دەروازەیەک بۆ زانستی شیکاری نەخۆشیەکان

ئامادەکردنی

شالاو خدر قەلادزەیی

بەکالۆریۆس لە زانستی بایۆلۆجی



2021

چاپی یەکەم

دەروازەیەك بۆ زانستی شیکاری نەخۆشیەکان

ئامادەکردنی

شالأو خدر قەلأدزەیی

بەکالۆریۆس لە زانستی بایۆلۆجی

چاپی یەکەم

2021 ز

پێناسی کتێب

ناوی کتێب: دەروازەیەك بۆ زانستی شیکاری نەخۆشییەکان

ئامادەکردنی: شالاو خدر قەلادزەیی

تایپ و دیزاین: کتێبخانەی دڵشاد

نۆرە و ساڵی چاپ: یەکەم، 2021. ز

تیراژ:

نرخ:

لە بەڕێوەبەرایەتی گشتی کتێبخانە گشتییەکان

ژمارەی سپاردنی (1248) ی ساڵی (2021) پێدراوە.

بۆ گەیاندنی سەرنج و تێبینی، پەیوەندی بکەن بەم ژمارە مۆبایلەوە

07503047505

دەروازەیەك بۆ زانستی
شیکاری نەخۆشیەکان

ئامادەکردنی

شالأو خدر قەلأدزەیی

بەکالۆریۆس لە زانستی بایۆلۆجی

چاپی یەکەم

2021 ز

بِسۡمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحۡمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ

﴿ وَقُل رَّبِّ زِدۡنِي عِلۡمٗا ﴿١١٤﴾ ﴾ سُورَةُ طه

پێشەکی

زۆر خۆم بە بەختەوەر دەزانم کە توانیم کتێبێکی لەم شێوەیە ئامادە بکەم و گەلی هەمیشە ستەملێکراوی کورد ئاشنا بکەم بە زۆرێك لە پشکنینەکان، چونکە بەداخەوە تا ئێستا تاکی کورد زانیاریەکی ئەوتۆی نییە دەربارەی زانستی پزیشکی و پشکنینە پزیشکیەکان، هیوادارم ئەم دیاریە بچووکەمان لێ قبولّ بکەن و سوودی لێ ببینن، وە هیواداریین خزمەتێکی بچووکمان کردبێت بە بواری زانستی پزیشکی.

لەم کتێبەدا باسی زۆربەی پشکنینە پزیشکییەکانم کردووە بەپێی جۆری نەخۆشییەکان پۆلێنم کردوون، وە باسی هۆکاری کەمبوون و زیادەی رێژەی پشکنینەکانم کردووە، وە کەمێك باسی پرۆسیجەر و شێوازی ئەنجامدانی پشکنینەکەم کردووە لە تاقیگەدا، هەروەها باسی جۆری پشکنینەکانمان کردووە وەکو جۆرەکانی ﴿ هێماتۆلۆجی ، سیرۆلۆجی ، بایۆکیمیستری ، ڤایرۆس ، هۆرمۆنات ، پاراسایتۆلۆجی......هتد﴾.

شایانی باسە ئەم کتێبە دەتوانرێت سوودی لێ وەربگیرێت لەلایەن دەرچووان و خوێندکارانی تەواوی کۆلێژ و بەشە پزیشکی و تەندرووستییەکان بە تایبەت کۆلێژ و بەشەکانی ﴿ شیکاری نەخۆشییەکان و بایۆلۆجی و کیمیا و مایکرۆبایۆلۆجی و بایۆکیمیستری.....﴾.

داواکارین لە خوای گەورە و بێ هاوتا ئەمەی لێ قبوولّ کردبین و ئێوەش لە دوعای خێر بێ بەشمان مەکەن....

شالاّو خدر

قەلاّدزێ_هەرێمی کوردستان_عێراق

2020-4-11

Haematology

نـەخۆشیەکانی خـوێن

Complete Blood Count (CBC) test

پشکنینی گشتی خانەکانی خوێن

ئەم پشکنینە لە ڕێگەی ئامێرێکەوە ئەنجام دەدرێت پێی دەوترێ **Coulter** ، ئەم ئامێرە بەکاردێت بۆ پێوانی پێکهاتە جیاوازەکانی خوێن ، کە یارمەتیمان دەدات لە دیاریکردنی چەند جۆرێکی جیاوازی نەخۆشی وەکو (هەوکردن، شێرپەنجە، دیاریکردنی نەخۆشیەکانی مۆخی ئێسك، کەمخوێنی، تالاسیمیا......هتد)، سوودی هەرە گرنگی ئەم ئامێرە ئەوەیە کە چەند پشکنینێکی جیاواز ئەنجام دەدات لەهەمان کاتدا و بە ماوەیەکی زۆر کەم.

پشکنینەکان بریتین لە :-

1- WBC (پێوانی ڕێژەی خڕۆکە سپیەکان)

2- MID (پێوانی ڕێژەی مۆنۆسایتەکان)

3- GRA (پێوانی ڕێژەی گرانۆلۆسایتەکان)

4- LYM (پێوانی ڕێژەی لیمفۆسایتەکان)

5- HGB (پێوانی ڕێژەی هیمۆگلۆبین)

6- HCT (پێوانی ڕێژەی خوێن)

7- RBC (پێوانی ڕێژەی خڕۆکە سورەکان)

8- MCV (پێوانی تێکڕای قەبارەی خڕۆکە سورەکان)

9- MCH (تێکڕای بڕی هیمۆگلۆبین لە خڕۆکەیەکی سووردا)

10- MCHC (تێکڕای خەستی هیمۆگلۆبین لە خڕۆکەیەکی سوردا)

11- RDW (بڕی گۆڕانی قەبارەی خڕۆکە سورەکان)

12- PLT (پێوانی ڕێژەی پەڕەکانی خوێن)

13- MPV (پێوانی قەبارەی پەڕەکانی خوێن)

14- PDW (فراوانی دابەشبونی پەڕەکانی خوێن)

15- LPCR (پێوانی تێکڕای خەستی پەڕە گەورەکانی خوێن)

یەکەم: خڕۆکە سپییەکانی خوێن WBC:

خڕۆکە سپیەکان بەرگری لە لەش دەکەن دژی هەوکردن ، ئەگەر ماددەیەکی نامۆ بێتە لەش ئەوا هێرشی دەکاتە سەر و لەناوی دەبات، جا بەکتریا بێت یان ڤایروس یان هەر شتێکی نامۆ. قەبارەی خڕۆکە سپییەکان گەورەترە بە بەراورد بە خڕۆکە سوورەکان، بەڵام ژمارەیان کەمترە لە خڕۆکە سوورەکان، بۆیە کاتێك هەوکردن و التهاباتێك لە لەشدا ڕوودات ئەوا ژمارەی خڕۆکە سپییەکان WBC بەشێوەیەکی خێرا زیاد دەکەن، بۆیە ئەگەر لە پشکنیندا بینیت WBC زیادی کردووە لە ڕێژەی ئاسایی خۆی ئەوا ئاماژەیە بۆ بوونی التهابات، خڕۆکە سپیەکانیش لە پێنج بەشی سەرەکی پێکدێن:-

(Neutrophil ,Eosinophil, Basophil , Lymphocyte, Monocyte)

ڕێژەی ئاسایی: 3.0 to 10.0 × 10^9/L

هۆکارەکانی بەرزی WBC:

1- هەوکردن و التهابات بە گشتی

2- سەکتەی دڵ

3- سستی گوورچیلە

5- گوورگە سور (نەخۆشییەکی بەرگری خۆییە)

٦- سیل

٧- هەوکردنی جومگەی ڕۆماتیزمی

٨- شێرپەنجە بەگشتی و شێرپەنجەی خوێن

٩- لابردنی سپڵ

هۆکارەکانی نزمی WBC:

١- ئایدز

٢- گرانەتا

٣- چارەسەری کیمیاوی

٤- Aplastic Anemia کە نەخۆشیەکی خوێنە.

5- گەورەبوونی سپڵ

کەرەستەکانی پشکنینی WBC:

*Lancet,Alcohol,Cotton
*White Cell Pipette
*Chamber Slide
*Cover Slide
*WBC diluting Fluid (Turks fluid)

پرۆسیجەری پشکنینەکە :

سەرەتا 0.4 ml لە گیراوەکە ئامادە دەکەین و لەناو تیوبێکدا دایدەنێین پاشان بە سالین پایپێت 0.02 ml خوێن وەردەگرین و دەیخەینە ناو ئەو تیوبەی کە گیراوەکەی تیایە پاشان کەمێك شەیکینگی پێ دەکەین و بو ماوەی 1-2 خولەك چاوەرێ دەکەین تا بەتەواوی تێکەڵ دەبن ، چامبەرەکە ئامادە دەکەین لەژێر مایکرۆسکۆپدا و فیلْدەکە ئەدۆزینەوە کە لە 4 چوارگۆشەی گەورە پێکدێت وە هەر چوارگۆشەیەکی گەورەش لە 4 چوارگۆشەی بچووك پێکدێت کە ژمارەی هەموو چوارگۆشەکان دەکاتە 64 چوارگۆشە هەموو چوارگۆشەکان دەخوێنینەوە و پاشان لێکدانی 50 ی دەکەین ئینجا ڕێژەی WBCمان بۆ دەردەچێت.

دووەم : خرۆکە سوورەکانی خوێن RBC:

خڕۆکە سورەکان هەڵگری ئۆکسجینن کە لە سییەکانەوە دەیگوازنەوە بۆ شانەکانی لەش ، وە لەوێشەوە دوانۆکسیدی کاربۆن دەگێڕنەوە بۆ سییەکان، لە سییەکانیشەوە دەکرێتە دەرەوە لە ڕێگەی هەناسەدانەوە ، ئەگەر ڕێژەی RBC کەم بێت (Anemia) ئەوا شانەکانی لەشمان بڕی تەواوی ئۆکسجینی پێناگات کە پێویستییەتی ، وە ئەگەر ڕێژەی RBC بەرز بێت کە پێی دەڵێین (Polycythemia) ئەمەش وادەکات خڕۆکە سوورەکان پێکەوە بنوسێن وە ئەمەش دەبێتە هۆی داخستنێکی بچووکی موولولە خوێنەکان بەمەش گواستنەوەی ئۆکسجین بۆ شانەکانی لەش قورس دەبێت.

ڕێژەی ئاسایی :

Male:4.7–6.1 (million cell/microliter)
Female:4.3-5.4 (million cell/microliter) 4.3-5.4

ئەمانەی خوارەوەش پەیوەندی ڕاستەوخۆیان هەیە بە خڕۆکە سوورەکانی خوێنەوە کە لە ڕێیانەوە چەند نە خۆشیەك دیاری دەکرێت وەکو(کەمی ماددەی ئاسن و نەخۆشی تالاسیمیا و کەمخوێنی و نەخۆشی کەمخوێنی پاقلە.......هتد)

MCV (Mean Corpuscular Volume)
MCH (Mean Corpuscular Hemoglobin)
MCHC (Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration)
RDW (Red cell Distribution Width)

هۆکارەکانی بەرزی RBC:

١- جگەرە کێشان

٢- نەخۆشی سییەکان

٣- نەخۆشی گورچیلە و گرێی گورچیلە

٤- نەخۆشی جگەر

٥- هەندێ لە شێرپەنجەکان

٦- زۆر خواردنەوەی ئەلکهوول

٧- هەڵگری تالاسیمیا

٨- حالەتی Polythymia vera

٩- ووشکبونەوە،ڕشانەوە،سکچوون و سووتان.

هۆکارەکانی نزمی RBC:

١- کەمخوێنی بە هۆی خوێنبەربوون.

٢- برینی گەدە.

٣- شێرپەنجەی کۆلۆن.

4- کەمی ڤیتامین B12 و Folic acid.

پرۆسیجەری پشکنینەکە :-

ئەم پشکنینە بە ڕێگای ئامێری CBC و مانوەڵیش دەکرێت.

ڕێگەی مانوەڵ:

1- سەرەتا پەنجەی کەسەکە بە Lancet کون دەکەین و دواتر یەکەم دڵۆپ خوێن بە لۆکەیەك دەسڕین.

2- پاشان لە ڕێگەی RBC Pipet وە خوێنەکە وەردەگرین تاوەکو پلەی 0.5 و دواتر RBC pipet کە تاوەکو پلەی 1.1 لە Formal citrate تێدەکەین و بە جوانی تێکەڵیان دەکەین لەناو RBC pipet کەدا بۆ ماوەی 3 بۆ 5 خولەك.

3- دواتر یەک دڵۆپ لەو خوێنەی کە لەناو RBC pipet کەدایە دەییکەینە بەینی Chamber کەو Cover Slip کەوە .

4- دواتر لە ژێر مایکرۆسکۆپدا سەیری دەکەین و بە 40 Lens دەیخوێنینەوە، ئەو خڕۆکە سورانەی کە دەکەونە ناو 5 چوارگۆشە دەیان ژمێرین و لێکدانی 10000یان دەکەین بەم شێوەیەش ڕێژەی RBC یەکانمان بۆ دەردەچێت.

Hematocrit (HCT) or Packed cell volume (PCV):

پێوانەی خەستی خوێن

ئەم پشکنینە بڕی خڕۆکە سوورەکان دیاری دەکات کە لەناو خوێن دا هەیە، واتە ئەو بۆشاییەی کە خڕۆکە سوورەکان داگیریان کردووە لە کۆی گشتی خوێندا ، بۆ نموونە ئەگەر HCT ڕێژەکەی 38 بێت ، ئەوا مانای وایە خڕۆکە سوورەکان 38% ی قەبارەی خوێنیان داگیر کردووە، بۆیە HCT فەحسێکی گرنگە بۆ زانینی کەم خوێنی و زۆر خوێنی.

ڕێژەی ئاسایی:

Male: 40-55 %
Female: 35-45 %

هۆکارەکانی بەرزی:

١- وشکبونەوەکە بەهۆی سووتانەوە یان بەرزبونەوەی پلەی گەرمی لەش ڕوودەدات.

٢- نەخۆشی سییەکان.

٣- نەخۆشی دڵ.

٤- زۆربەرهەمهێنانی خڕۆکە سورەکان و زۆری خەستی خوێن.

هۆكارەكانى نزمى:

١- برينى گەدە و دوانزە گرێ.

٢- تێكشكانى خرۆكە سورەكانى خوێن.

٣- كەمى مادەى ئاسن يان و ڤيتامين بى 12.

٤- كەم بەرهەمهێنانى خرۆكە سورەكان.

٥- دووگيانى.

كەرەستەكانى پشكنين:-

* Cotton, Lancet, Alcohol *Heparinized Capillary Tube
*Clay *Micro centerfiuge *Hematocrit Reader

پرۆسيجەرى پشكنينەكە:

سەرەتا كەمێك كهول دەكەينە سەر لۆكەكەو پەنجەى نەخۆشەكەى پێ دەسڕين پاشان بە لانسێت خوێن لە پەنجەى دێنين، بە كاپيلەرى تيوب سەحبى خوێنەكە دەكەين تا **3/4** ى تيوبەكە پاشان سەرێكى تيوبەكە بە ئاگر يان قوڕى سەناعە دەگرين تا خوێنەكە نەيەتە دەرەوە پاشان تيوبەكە دەخەينە ناو مايكرۆ سەنتەر فيوجەوە بە جۆرێک سەرە داخراوەكە بكەوێتە ڕووى دەرەوە وە لە بەامبەر تيوبەكە تيوبێكى تر دادەنێين تا هاوسەنگ بن پاشان ديسكەكە دەخەينە سەرى و سەرەكەى دادەخەين و دايدەگيرسێنين بۆ ماوەى **5** خولەك كە بە خێرايى **11000** خول لە يەك خولەكدا دەسوڕێتەوە دواتر تيوبەكە لەسەر ڕيدەرەكە دادەنێين بە

جۆرێک کۆتایی سیرەمەکە بکەوێتە بەشی سەرەوەی خەتەکە وە بەشی خوارەوەی خوێنەکە بکەوێتە سەر خەتی خوارەوە دواتر ناوەڕاستی سیرەم و خوێنەکە لەسەر چەند بوو ئەوە خەستی خوێنەکە ئەوەندەیە.

سێیەم: پەڕەکانی خوێن Platelets:

پەڕەکانی خوێن بچووکترین جۆری خانەکانی خوێنە کە گرنگە بۆ مەیینی خوێن کاتێک خوێن بەربوون ڕوودەدات پەڕەکانی خوێن گەورە دەبن و پێکەوە تۆپەڵ دەبن ، بەمەش وادەکەن خوێن بەربوونەکە بوەستێنن ،بۆیە ئەگەر ژمارەی پەڕەکانی خوێن کەم بێت ئەوا توانای کۆنترۆڵ و مەیینی خوێن بەربوون کەم دەبێتەوە، هەروەها ئەگەر ڕێژەکەشی زۆر بێت ئەمەش کێشە درووست دەکات چوونکە دەبێتە هۆی مەیینی خوێن لە لوولە خوێنەکاندا ، هەروەها زۆری پەڕەکانی خوێن لەوانەیە ببێتە هۆی ڕەقبوونی خوێنبەرەکان .(Atherosclerosis)

ڕێژەی ئاسایی: 100000 - 450000 microliter

هۆکارەکانی بەرزی پەرەکانی خوێن:

١- خوێنبەربوون.

٢- کەمبوونی ڕێژەی ئاسن.

٣- هەندێ نەخۆشی وەکو شێرپەنجە.

٤- شکستی مۆخێ ئێسک.

هۆكارەكانی كەمی:

١- لەكاتی دووگیانی.

٢- گەورەبوونی سپڵ.

3- شێرپەنجەی خوێن.

كەرەستەكانی پشكنین:-

(Reese Ecker Fluid, alcohol, cotton, Lancet, Red cell Pipet Petridish Chamber ,Cover Slip, Microscope, Filter paper)

پرۆسیجەری پشكنین:-

بەرێگەی مانوەڵ:

1- سەرەتا بە **lancet** پەنجەی كەسەكە كون ئەكەین و لەڕێگەی **Red Cell Pipet** كەوە تاكو پلەی **0.5** خوێن وەردەگرین، وە لەڕێگای هەمان **Pipet** وە گیراوەی **Reese Ecker Fluid** وەردەگرین تاكو پێوانی **1.1** پاشان بە جوانی خوێن و گیراوەكە تێكەڵ دەكەین لەناو **pipet** كەدا بۆ ماوەی **3** بۆ **5** خولەك.

2- دواتر یەكەم دڵۆپی ناو **Pipet** كەدەڕێژین و دڵۆپێكی دواتر دەكەینە سەر **Chamber** ەكەوە ئەبێ دڵۆپەكە بە جوانی لە نێوان **Chamber** و **Cover Slip** كەدا بڵاو ببێتەوە.

3- دواتر **Petridish** یَک دێنین و كاغەزێكی پاڵاوتنی شێدار لە ناویدا دادەنێین.

4- پاشان ئەو Chamber ی کە خوێنەکەمان لەسەری ئامادە کردووە دەیخەینە ناو Petridish ە ئامادەکراوەکەوە بۆماوەی 15 بۆ 20 خولەك چاوەڕێ دەکەین بۆ ئەوەی Platelet ەکان بە شێداری بمێنەوە.

5- پاشان Chamber کە دەخەینە ژێر مایکرۆسکۆپ و بە Lens 40 پەڕەکانی خوێن دەژمێرین.

شێوازی ژماردنیشیان هەروەك خڕۆکە سورەکان وایە تەنها ئەوانە دەژمێرین کە دەکەونە ناو 5 چوارگۆشەیە دەیان ژمێرین و لێکدانی 10000 دەکەین بەم شێوەیە ڕێژەی پەڕەکانی خوێنمان دەست دەکەوێت لە یەك میلی مەتر سێجای خوێندا.

Hemoglobin (HB)
ڕێژەی هیمۆگلۆبین

هیمۆگلۆبین پرۆتینێکە لەناو خڕۆکە سوورەکانی خوێن دا دەژی فرمانی سەرەکی گواستنەوەی ئۆکسجین و دوانۆکسیدی کاربۆنە لە خوێندا.

کەرەستەکانی پشکنین:-

*Cotton , Lancet , Alcohol *Sahli pipette (0.02ml) * Glass Rod stirrer * hemoglobin tube

* **comparator box** که شلەیەکی مەیلە و قاوەیی تێدایە پێیدەڵێن acid hematin * 0.1N لە گیراوەی Hcl

پرۆسیجەری پشکنینەکە:

سەرەتا 0.02 ml خوێن وەردەگرین و لەگەڵ 0.1 n HCL لە ناو تیوبی تایبەتدا تێکەڵی دەکەین و تیوبەکە دەخەینە ناو Comparator Box وەپاشان دیسڵوەتەر یان کوهول دەکەینە ناو گیراوەکە تا ڕەنگەکەی کاڵ دەبێتەوە و دەبێتە ڕەنگی Acid Hematin پاشان ئەنجامەکە دەخوێنینەوە وە بە یەکەی % یان gm/dl دەپێورێت.

ڕێژەی ئاسایی:

Female: 12-16 gm/dl
Male: 13-17.5 gm/dl
NewBorn: 18-20 gm/dl

هۆکارەکانی بەرزی هیمۆگلۆبین:

١- نەخۆشی گورچیلە.

٢- بەکارهێنانی هەندێ دەرمان.

٣- زۆربونی ڕێژەی خوێن و نەخۆشی **Polycythemia**.

٤- بەرزی لە ئاستی ڕووی دەریاوە.

هۆکارەکانی کەمی هیمۆگلۆبین:

١- کەمخوێنی

٢- هەوکردن لە جەستەدا

٣- دووگیانی و کاتی سوڕی مانگانە

٤- تالاسیمیا

٥- برینی گەدە و دوانزەگرێ

چۆنیەتی دەرهێنانی هەریەکە لە: (MCV,MCH & MCHC.......

بۆ زانینی ئەم ڕێژانە پێویستە ڕێژەی **HB,PCV,RBC** مان هەبێت

کە بەم یاسایانەی خوارەوە ڕێژەکەیان دەردەهێنین:-

MCV = PCV / RBC x 10 = fl

MCH = Hb x 10 / RBC = Pg

MCHC = Hb / PCV x100 = g/dL

Erythrocyte Sedimentation Rate (ESR)
تێکرای نیشتنی خرۆکە سوورەکان

بریتیە لە ڕادەی نیشتنی خڕۆکە سورەکانی خوێن، بەکاردێت بۆ دەستنیشانکردنی هەوکردن و التهاب بەگشتی لە لەشدا بە بێ دیاری کردنی هۆکار یان شوێنی التهابەکە.

کەرەستەکانی پشکنین:-

* Srynge, Cotton, Alcohol *Tube *Trisodium Citrate {3,8%}
*Westergrin Pipette *Westergrin Rack

پرۆسیجەری پشکنینەکە:

سەرەتا 0.4 ml لە گیراوەی Trisodium Citrate ئامادە دەکەین پاشان 1.6 ml خوێن لە نەخۆشەکە وەردەگرین و تێکەڵیان دەکەین و دەیخەینە ناو Westergrin Pipette کە تیوبێکی درێژە درێژیەکەی 30 cm دەبێت لە صفر دەست پێدەکات تا 200 بە جۆرێك لەسەرەوەیە وە 200 لە خوارەوەیە خوێنەکە وەردەگرین تا دەگاتە ئاستی صفر دواتر تیوبەکە لەناو Westergrin Rack دادەنێین دوای یەك کاتژمێر ئەنجامەکە دەخوێنینەوە سەیر دەکەین بزانین تا چ ئاستێك خوێنەکە دابەزیوە.

ڕێژەی ئاسایی:

Male: 0-15 mm/h
Female: 0-20 mm/h
Children: 0-2 mm/h

هۆکارەکانی بەرزی ESR:

1- بوونی ئیلتیهاب لە لەشدا.

2- شێرپەنجە.

3- ناتەواوی گورچیلە.

4- توشبون بە بەکتریا.

5- هەندێك حاڵەتی فسیۆلۆجی وەکو (زۆری تەمەن، دووگیانی، سووڕی مانگانە).

Blood Group
پشکنینی گرووپی خوێن

ئەم پشکنینە ئەنجام ئەدرێت بۆ دیاریکردنی گرووپی خوێن وەکو گرووپەکانی (A , B , AB , O)

بۆچی پێویستە ئەم پشکنینە؟

1- لەکاتی گواستنەوەی خوێن لە کەسێکەوە بۆ کەسێکی تر.

2- لەکاتی گواستنەوەی پارچەیەك لە ئەندامی کەسێک بۆ کەسێکی تر.

3- لەکاتی دووگیانی دا

پرۆسیجەری پشکنینەکە:

1- سەرەتا پەنجەی کەسەکە بە Lancet کون دەکەین و پاشان 3 دڵۆپ لە خوێن دوور لە یەکتر لەسەر Slide یَکدا دەنێین.

2- پاشان یەکی یەك دڵۆپ لە Reagente anti A و Reagente anti B و Reagente anti D بە جیا دەکەینە پاڵ 3 دڵۆپە خوێنەکە لەسەر Slide کە پاشان بە Stirer یَك reagent کان لەگەڵ خوێنەکان تێکەڵ دەکەین.

خوێندنەوەی ئەنجام:

أ- ئەگەر ئەو خوێنەی لەگەڵ Reagente anti A دایە agglutinatione کرد واتە (تۆپەڵ) ئەوا جۆری خوێنەکە دەبێتە A وە ئەگەر لە هەمان کاتدا Reagente anti D کەش agglutination کردئەوا جۆری خوێنەکەی دەبێتە A+ وە ئەگەر Reagent anti D کە agglutination نەکرد ئەوا جۆری خوێنەکە -A.

ب- ئەگەر ئەو خوێنەی لەگەڵ Reagent anti B دایە agglutination کرد ئەوا جۆری خوێنەکە دەبێتە B وە ئەگەر لە هەمان کاتدا Reagent anti D

کەش agglutination کرد ئەوا جۆری خوێنەکە +B بەڵام ئەگەر Reagent anti D کە agglutination نەکرد جۆری خوێنەکە -B.

ج- ئەگەر Reagent anti A و Reagent anti B کە agglutination کرد لە هەمان کاتدا جۆری خوێنەکە AB، وە ئەگەر Reagent anti D کەش agglutinaion کرد لەگەڵیان ئەوا جۆری خوێنەکە +AB وە ئەگەر Reagent anti D کە agglutinatinatio نەکرد جۆری خوێنەکە -AB.

د - ئەگەر تەنها Reagent anti D کە agglutination کرد ئەوا جۆری خوێنەکە +O بەڵام ئەگەر هیچکامیان agglutination یان نەکرد جۆری خوێنەکە -O.

Clotting Time & Bleeding Time

ئەم دوو پشکنینە پێویستە پێکەوە بکرێن بۆ مەبەستی زانینی کاتی مەیاندنی خوێن لە لەشی ئەوکەسەدا، لەکاتی بریندار بوندا یان لەکاتی نەشتەرگەریدا، ئەم دوو پشکنینە بەزۆری بۆ ئەوکەسانە ئەنجام دەدرێت کە پێویستیان بە نەشتەرگەری دەبێت بۆ دیاریکردنی کاتی مەینی خوێن.

Clotting time بەرێگەی glass tube capclary heparcnized non method ئەنجام دەدرێت

Bleeding time بەرێگەی Dukś method ئەنجام دەدرێت

پرۆسیجەری ئەم دوو پشکنینە :-

Clotting Time

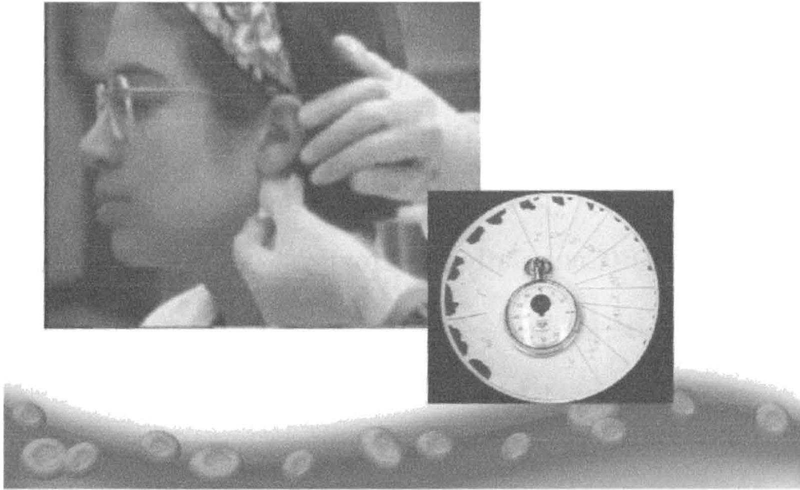
سەرەتا بە لانسێت پەنجەی کەسەکە بریندار دەکەین و پاشان بە کاپیلەری شین سەحبی خوێنەکە دەکەین کە تیوبێکە ماددەی هیپارینی تێدا نییە پاشان هەموو 30 چرکە جارێك پارچەیەکی بچووکی لێدەشکێنین تاوەکو بزانین لە چ خولەکێکدا مەینی خوێن ڕوودەدات چرکەکانی نێوان پارچەکان کۆدەکەینەوە ماوەی کلۆت بوونی خوێنەکەمان بۆ دەردەکەوێت.

ڕێژەی ئاسایی: 2-10 mins

Bleeding Time

بەشە نەرمەکەی گوێ بە لانسێت بریندار دەکەین پاشان هەر 30 چرکە جارێك بە فلتەر پەیپەر گوێ دەسڕین تا ئەو کاتەی خوێنبەربوونەکە دەوەستێتەوە پاشان چەند دڵۆپ خوێن لەسەر فلتەر پەیپەرەکە هەبوو کۆیان دەکەینەوە و کاتی خوێن بەربوونمان بۆ دەردەکەوێت کۆی هەردوو دڵۆپی سەر فلتەر پەیپەرەکە دەکاتە یەك خولەك.

ڕێژەی ئاسایی: 2-6 mins



Prothrombin Time (PT)
International Normalised Ratio (INR)

پێوانەکردنی تێکڕای کاتی خایەندراو بۆ خوێن مەین

شیکاری (PT) بریتییە لە پێوانە کردنی تێکڕای کاتی خایەندراو بۆ خوێن مەین، بڕی (PT) بە چرکە پێوانەدەکرێت و ئەنجامی شیکاریەکە بڕی چرکەی خایەندراو بۆ کرداری خوێن مەین ڕووندەکاتەوە، بەگشتی پشکنینی (PTT)

هاوپێچ لەگەڵ پشکنینی (PT) ئەنجام دەدرێت کەپێکەوە چالاکی هۆکارەکانی مەیاندن (Coagulation Factor) و کرداری مەیاندن ڕووندەکەنەوە، (Prothrombin) بریتیە لە (Factor II) کە یەکێکە لەو پرۆتینانەی کە بەشداری دەکات لە کرداری مەیاندنی خوێندا، لەشی مرۆڤ چەند جۆرێکی جیاواز لە هۆکارەکانی مەیاندن (Coagulation Factor) درووست دەکات بوونی گرفت لە هەریەك لەو هۆکارانەدا سیستمی مەیاندنی خوێن پەکدەخات و گرفتی تەندرووستی بەدوادادێت،کاتی خایاندراو بۆ مەیاندن گۆڕانی بەسەردا دێت.

بڕی INR چیمان بۆ ڕووندەکاتەوە؟

بڕی (INR) هەژمارکردنێکی تاقیگەییە پشت بە بڕی (PT) دەبەستێت، سوودی لێ وەردەگیرێت بۆ دەرخستنی کاریگەری ئەو دژەمەیاندنانەی (Anticoagulant) کە لەلایەن کەسەکەوە بەکاردەهێنرێت وەکو (Warfarin)، تا هاوسەنگی لە بڕی وەرگرتنی دەرمانەکەدا ڕابگیرێت، چونکە زیادبەکارهێنانی دژەمەیاندنەکان (Anticoagulant) دەبێتە هۆی خوێنبەربوون (Excessive Bleeding) (کاتێك بڕی (INR) لە بڕی ئاسایی زیاتربێت)، وەرگرتنی بڕێکی کەمتر لە بڕی پێویست لە دەژەمەیاندنەکان دەبێتە هۆی تۆپەڵبوونی نا ئاسایی خوێن (Thrombosis) (کاتێك بڕی (INR) لە بڕی ئاسایی کەمتربێت)، ئەگەر بڕەکەی زیاد لە بڕی پێویست دابەزێت دەکرێت مەترسی درووست بکات و ببێتە هۆی (جەڵتەی دڵ و گیرانی بۆریەکانی خوێن).

کەی پشکنینی (PT) پێویستە؟

*لەکاتی بەکارهێنانی دژەمەیاندنەکان وەکو **(Warfarin)** بۆ چاودێری کاریگەری و بڕی وەرگیراوی دەرمانەکە، پێویستە مانگانە (هەفتانە) پشکنینی **(PT)** ئەنجام بدرێت.

*بۆ ئاگادار بوون لە مەترسیەکانی خوێن بەربوون و خوێن مەیاندنی ناوەکی.

*کاتێك درەنگ گیرسانەوەی خوێن لەکاتی برینداربووندا.

*پێش ئەنجامدانی نەشتەرگەری ئەنجام دەدرێت بۆ دڵنیایی لە توانای خوێن گیرسانەوە دوای برینداربوون.

* هەندێ جار لەکاتی بوونی گرفت لە مۆخی ئێسك و شێرپەنجەی خوێن ئەم پشکنینە ئەنجام دەدرێت.

*لەکاتی دەرکەوتنی نیشانەکانی بوونی گرفت لە سیستمی خوێن مەیندا (خوێنبەربوون یان خوێن مەینی نا ئاسایی):-

- خوێن بەربوونی بێ هۆکار و ئاسان شین بوونەوە.

- تۆپەڵبوونی خوێن و خوێن مەین لەناو بۆریەکانی خوێندا (کاتێك کە پێویست نییە ڕوودات).

- بوونی خوێن لە میز و پیسایيدا.

- ئاسان برینداربوون و خوێن بەربوونی پووك.

- توندی سووڕی مانگانە (بوونی خوێنی زۆر).

- خوێنبەربوونی لووت (بێ هۆکار و دووبارە بوونەوەی).

- ئاوسان و ئازاری جومگەکان.

- لەکاتی بوونی نەخۆشیەکانی جگەر کە کاریگەری لەسەر سیستمی خوێن مەین بکات.

ئەنجامی پشکنین:

* کاتێك بڕی (PT) (INR) لە بڕی ئاسایی زیاتر بێت مانای وایە کرداری خوێن مەین کاتێکی زیاتر دەخایەنێت، ئەمەش دەکرێت بەهۆی یەکێك لە هۆکارەکانی وەکو (کەمی ڤیتامین کەی (vitamin K)، بوونی گرفت لە یەکێك لە هۆکارەکانی مەیاندندا (Coagulation Factor)، بوونی نەخۆشی جگەر، زیاد بەکارهێنانی دژەمەیاندنەکان وەکو (Warfarin).......هتد)

* ئەگەر بڕی (PT) (INR) لە بڕی ئاسایی کەمتر بێت مانای وایە کرداری خوێن مەیاندن خێراتر لە باری ئاسایی خۆی ڕوودەدات.

هەندێ لە دەرمان و خواردن و خواردنەوەکان کاریگەری لاوەکیان دەبێت لەسەر بڕی (PT)(INR):-

- خواردنەوە کحولیەکان.

- بەشێك لە ئەنتی بایۆتیکەکان (Antibiotics) دەبنە هۆی زیادبوونی بڕی (PT)(INR).

- ئازارشکێن و دەرمانی دژەسکپڕی و وەرگرتنی ڤیتامین کەی (vitamin K) و بەشێك لە چارەسەرە هۆرمۆنیەکان دەکرێت ببنە هۆی کەمکردنەوەی بڕی (PT)(INR).

- (گۆشت، جگەری ئاژەڵ، چای سەوز، برۆکلی، شێلم) کار لە بڕی **(PT)(INR)** دەکەن.

ڕێژەی ئاسایی:

PT: 11 - 16 Seconds

INR: 0.9-1.1

Fibrinogen
فایبرینۆجین

فایبرینۆجین لە جگەردا پێکدێت، بە گرنگترین پێویستیەکان دادەنرێت بۆ کاری خوێن مەین، فایبرینۆجین بریتیە لە تۆڕێکی مەیو و کۆتایی، پێوانەکەی تەنها لە پلازما دەکرێت، بە سیرەم ناکرێت.

هۆکارەکانی بەرزی فایبرینۆجین:

١- نەخۆشییەکانی گەدە.

٢- هەوکردن بە گشتی.

هۆکارەکانی کەمی:

١- حاڵەتەکانی مەینی بڵاوبۆوە لەناو بۆریەکانی خوێن وەکو حاڵەتەکانی لەبارچوونی کۆرپەلە.

٢- هەوکردنی پەردەی مێشك.

٣- شکستی و سستی جگەری کتوپڕ و درێژخایەن.

٤- کەمی فایبرینۆجینی بۆماوەیی.

٥- نەخۆشی گرانەتا.

ڕێژەی ئاسایی: 150-400 mg/dL

شێوازی خوێندنەوەی ئەنجامەکانی پشکنینی CBC

1- ئەگەر هاتوو RBC و WBC و PLT زیادیان کرد ئەوا مانای .Polycythemia vera

2- ئەگەر هاتوو RBC زیادی کرد بەڵام PLT و WBC ئاسایی بوون ئەوا .Secondary Polycythemia

3- ئەگەر هاتوو RBC و WBC و PLT هەموویان کەم بوون ئەوا .Pancytopenia

بۆ زانینی جۆرەکەی سەیری **Reticulocytes** دەکەین:-

ئەگەر **Retics** زیاد بوو ئەوا **Hypersplenism**

ئەگەر **Retics** کەم بوو ئەوا **Aplastic anemia** یە.

4- ئەگەر بەتەنها RBC کەم بوو مانای کەمخوێنییە Anemia بۆ دڵنیا بوون پشکنینی HB هیمۆگلۆبینی بۆ دەکەین ئەگەر ئەویش کەم بوو ئەوا دڵنیا دەبین کە کەمخوێنییە.

بۆ زانینی جۆری کەمخوێنییەکە سەیری ئەمانە دەکەین MCV,MCH,MCHC

١- ئەگەر هەموویان کەم بوون ئەوا: Microcytic hypochromic anemia

ئەو کەمخوێنانەی هەمان ئەو سیفاتەیان هەیە ئەمانەن:-

- THALASSEMIA
- Iron deficiency

- Chronic disease
- Sideroblastic anemia

بۆ ئەوەی بزانین iron deficiency یان Thalassemia یە پێویستە Blood Film درووست بکەین یان Hb Electrophoresis بزانین کامیانە.

ـ ئەگەر بینیمان وەکو شێوەی پێنووسە ئەوا Iron dificiency یە ئەگەر هاتوو Esinophil یش زۆر بوو ئەوا بەهۆی مشەخۆرەوەیە Parasite کە پێی دەڵێن (انکلستوما).

وە ئەگەر PLT کەم بوو بوو ئەوا دەبێتە هۆی Purpura نەخۆشیەکە خوێن لە ژێر پێست کۆدەبێتەوە.

ـ ئەگەر MCV . MCH. MCHC زیادبوون ئەوا Macrocytic anemia یان Hemolytic anemia یاخود Megablastic Anemia کە بەهۆی کەمی ڤیتامین B12 یان B9

ـــ ئەگەر MCV MCH. MCHC ئاسایی بوون ئەوا لەوانەیە:-

Normocytic
Acute Blood loss
Amaemia of chronic disease
Chronic Renal failure
Connective Tissue dissorders
Marrow infltration

5- ئەگەر هاتوو WBC زیاد بوو وە RBC و PLT کەم بوو ئەوا Leukemia واتە شێرپەنجەی خوێنە.

بۆئەوەی بزانی جۆری لیوکیمیاکە Acute یان Chronic دەبێت Blood Film درووست بکەین (ئەگەر Blast cells واتە خانەی پێنەگەیشتوو immuture مان دی ئەوا Acute . بەڵام ئەگەر Blast cells نەبوو ئەوا chronic).

هەر ئەوەنییە leukemia کاتێك ووتت chronic یان Acute دوای هەر یەکیان دابەش دەبن بۆ بەشی تر ئەو کارە کاری پسپۆری نەخۆشیەکانی خوێنە.

6- ئەگەر هاتوو WBC زیاد بوو بەڵام RBC و PLT ناسایی بوو ئەوا هەوکردنە infection ە جا جۆری جۆری هەوکردنەکە بەپێی زیاد بوونی جۆریکی WBC بەم شێوەیە:-

↑ **Neutrophlis:** هەوکردنی بەکتریاییە

↑ **Lymphocytes:** هەوکردنی ڤایرۆسییە

↑ **Eosinophlis:** هەستیارییە ئەوا **Allergic** یان **Parasite** مشەخۆرەیە

⬆ **Monocyts: ئەوا Glandular Fever**

⬆ **Basophlis: ئەوا Immune disease or Allergic**

:Plateletes

- ئەگەر هاتوو ڕێژەکەی کەم بێت ئەوا Thrombocytopenia بۆ دڵنیا بوون پێویستە Bleeding test بۆ بکەی ئەگەر هاتوو زیاتر لە 7 خولەك بوو لەوانەیە Thrombocytopenia

یان مۆخی ئێسک Bone Marrow لەتوانای نییە بڕی تەواو درووست بکات یان بەهۆی زۆر تێکشکاندنیانەوەیە.

ـ ئەگەر هاتوو ژماردنی **PLT** ئاسایی بوو بەڵام کێشەی خوێنبەربوونی هەبوو ئەوا بەهۆی یەکێك لەم هۆکارانەیە:-

1- هەبوونی کێشە لە فرمانی Plates وەکو لە Von willbrand diseases دا ڕوودەدات.

2- هەبوونی کێشەی مەینی خوێنە وەکو لە Hemophilia دا هەیە.

3- کێشە هەبوون لە بۆریەکانی خوێن بەزۆر لەنەخۆشی Henoch Schonlein Purpura دا هەیە.

شێوازی کار پێکردنی ئامێری CBC:-

1- سەرەتا خوێن لە کەسەکە وەردەگرین و دەیکەینە ناو Tube ێکی سەر مۆرەوە واتە لە جۆری EDTA بۆ ئەوەی خوێن مەین روونەدات.

2- پاشان Tube کە لەسەر خولێنەر (Shaker) دادەنێین بۆئەوەی خوێنەکە لەگەڵ ماددەی Anticoagulant کە تێکەڵ ببێت لەناو Tube کە بۆئەوەی خوێن مەین ڕوونەدات.

3- دواتر ناوی کەسەکە لە ئامێرەکە دەنووسین لە بەشی New Sample.

4- پاشان خوێنەکە دەخەینە بەردەم تولّی ئامێرێکەوە و دەست دەنێین بە دووگمەی Start و ئامێرەکە بڕی پێویست لە خوێن هەڵدەمژێت بۆ ئەنجامدانی پشکنینەکان، دوای کەمتر لە خولەکێك ئەنجامهان پێ ئەدات و پاشان Print ی دەکەین.

Parasitology
بەشی مشەخۆرزانی

General Stool Examination (GSE)
پشکنینی گشتی پیسایی

پشکنینی گشتی پیسایی یەکێکە لە پشکنینە هەرە گرنگەکانی تاقیگە کە بەکاردەهێنرێت بۆ دەستنیشانکردنی زۆربەی نەخۆشییەکانی ڕیخۆڵە، ئەم پشکنینەش وەکو پشکنینەکانی هیماتۆلۆجی و کیمیا گرنگی خۆی هەیە، پشکنینێکی زۆر سادە و ئاسان بێ ئەوەی هیچ موادێك بەکاربهێنیت.

چۆنیەتی ئەنجامدانی پشکنینەکە:

کاتێك وەرەقەی پزیشکت بۆ دێت لەسەری نوسراوە GSE، تۆش سەرەتا کۆنتەینەرێك ئەدەیت بە نەخۆش بۆ ئەوەی ستوولەکەی تێبکات.

هەندێ تێبینی زۆر گرنگ:

1- بە نەخۆش بڵێ کەمترین ستوڵم بۆ بهێنە، ئەم پشکنینە وەکو ئەو پشکنینەکانی تر نییە تاوەکو بڕەکەی کەمتر بێت باشترە.

2- پاش ئەوەی ستووڵەکەی هێنا سەرەتا ماسك ببەستە.

3- دەستکێش لەدەست بکە.

چۆنیەتی ئامادەکردنی سلاید و خوێندنەوەی:

سەرەتا سلایدێك دەهێنین دایدەنێین و درۆپێکی بچووك نۆرمال سەلاین دەخەینە سەر سلایدەکە دواتر بە (ستریکێك) ئەوەی پێی دەڵێین چکوڵ بڕێکی زۆر کەم لە ستووڵەکەی پێ هەڵدەگرین تا بڕی ستووڵەکە کەمتر بێت سلایدەکە جوانتر دەردەکەوێت، دواتر بە ستریکەکە جوان تێکەڵی دەکەین لەگەڵ D.W و سمیرێك لێ درووست دەکەین، پاشان کەڤەر دەخەینە سەری، دواتر دەیخوێنیەوە بۆ خوێندنەوەکەی هەندێ کەس لە لێنسی 40 ئەیخوێنێتەوە، باشترین ڕێگە ئەوەیە کە سەرەتا لە لێنسی 10 سلایدەکە بدۆزیتەوە دواتر بیگۆڕیت بۆ 40 چونکە ئەگەر ڕاستەوخۆ بچیت بۆ سلایدی 40 ئەوە هەندێ شت هەیە لە ناو ستوڵەکەیە تووشی هەڵەت دەکەن بۆیە واباشترە لە 10وە بیدۆزیتەوە کاتێك پاراسایتەکەت دۆزیەوە ئینجا بیگۆڕە بۆ 40 بۆ ئەوەی دڵنیا ببیتەوە کە چ پاراسایتێکە.

پێکهاتەکانی ناو پیسایی:-

:Color

ئاسایی: قاوەیی.

ڕەنگی زەرد: سکچوون و خراپی مژین.

ڕەنگی ڕەش: خوێنبەربوونی گەدە، بەکارهێنانی دەرمانی کەمی ئاسن.

ڕەنگی سوور: خوێنبەربوونی سیستەمی هەرس، مایەسیری.

ڕەنگی قوڕی: ڕێگری زەرداو.

:Consistency

ئاسایی: نیمچە شل.

ڕەق: قەبزی

شلی: سکچوون، ژەهراوی بوون بە خۆراك.

:Mucus

ڕێژەی ئاسایی: نێگەتیڤ

زۆری ڕێژەکەی: قەبزی توند، هەوکردنی جۆگەی کۆمی.

:RBC

پێوانەی ئاستی خرۆکە سوورەکان لە پیسایی دا.

ڕێژەی ئاسایی: 0–5 Cell/HPF

زۆری ڕێژەکەی: مایەسیری، شێرپەنجە، ئازاری هەناو، نەخۆشی کۆلێرا، بوونی مشەخۆرەکان.

:WBC or Pus cells

پێوانەی ئاستی خڕۆکە سپیەکان لە پیسایی دا.

ڕێژەی ئاسایی: 0 – 10 HPF/

زۆری ڕێژەکەی: هەوکردنی بەکتریایی و هەوکردنی ریخۆڵەکان، گرانەتا.

:Yeast cells

ڕێژەی ئاسایی: نێگەتیڤ.

زۆری ڕێژەکەی: هەوکردن و التهابی کەڕوویی بەهۆی ژەهراوی بوون بە خۆراك.

:Undigested food

دیاری کردنی خۆراکی هەرس نەکراو.

ڕێژەی ئاسایی: نێگەتیڤ.

زۆری ڕێژەکەی: هەرس نەکردنی خۆراك و کێشەکانی هەرس کردن.

:Occult Blood

دیاری کردنی خوێنی شاراوە لە پیسایی دا.

ڕێژەی ئاسایی: نێگەتیڤ.

حاڵەتی پۆزەتیڤ: شێرپەنجەی کۆلۆن، مایەسیری، قڵیشانی کۆمی، برینی گەدە، نەخۆشی کرۆهن.

:Ova

ئەمە مانای بوونی هێلکەی کرمەکانە کە لەناو پیسساییدا دەردەکەون.

:Monilla

بریتیە لە جۆرە کەڕوویەك لەناو پیسایی دا دەردەکەوێت.

:Bacteria

بوونی بەکتریای چالاکی زۆر لەناو پیسایی دا ئاماژەیە بۆ هەوکردن و پێویستی بە چارەسەری دەرمان هەیە.

پاراسایتەکانی ناو پیسایی

Giardia Lamblia

جیاردیا لامبلیا کە هەندێ جار پێشی ئەوترێت (giardia intestinales)، مشەخۆرێکی قامچی وەشێنە و ناوك ڕاستەقینەیە، لەڕەگەزی (sarcomastigophora) کەوا دەچێتە ناو ریخۆڵە باریکە (small intestinc) و لەوێدا زۆر دەبێت و وەچە دەخاتەوە و داگیری دەکات، وە (anaerobic)ە واتە لە ژینگەی بێ ئۆکسجینی ئەژی. وە بەڕێگەی (binary fission) واتە پانە دووکەرت بوونی ئاسای زۆر دەبێت، مرۆڤ و هەندێ لە ناژەڵان تووشی نەخۆشی (Giardiasis) دەکات، ئەمەش بەهۆی بەرکەوتن بە ناژەڵ یان خۆراك و ئاوی پیسبوو بەم مشەخۆرە تووشی دەبین.

نیشانەکانی:

1- سکچوونێکی توند.

2- غازاتی زۆر.

3- تێکجوونی گەدە.

٤- دڵتێکهەڵهاتن یان ڕشانەوە.

لە ئەنجامدا کەسەکە تووشی وشکبوون و لەدەست دانی ئارەزووی خواردن دەبێت و دەبێت بەزوویی چارەسەری پێ بدرێت.

ئەو ژەهراوی بوونە دەکرێت کەم ببێتەوە و چارەسەر ببێت لەماوەی نێوان (٢_٦) هەفتە، بەڵام هەندێ جار دەکرێت ماوەکە زۆرتر بخایەنێت، وە ئەم ژەهراوی بوونە دەکرێت تەنها لە کەسەکە بمێنێتەوە، وە دەکرێت بگوازرێتەوە بۆ کەسانی تر.

چارەسەری:

***Tinidazole**
***Metronidazole**
***Albendazole**

خۆپاراستن:

١- شوشتنی دەستەکان بەجوانی پێش نان خواردن و دوای نان خواردن و لە دوای هاتنەوە دەرەوە لە تەوالێت.

٢- زۆر مامەڵە نەکردن لەگەڵ ئاژەڵان.

٣- پاك راگرتنی شوێنە گەشتیاریەکان.

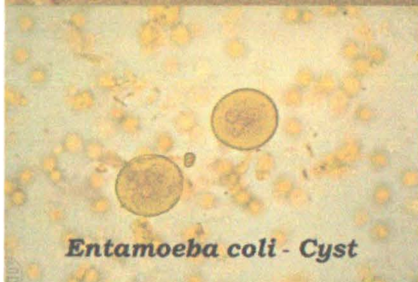
٤- دوورکەتنەوە لە کاری سێکسی نادرووست چونکە لە رێگەی کۆم یان دەمەوە دەگوازرێتەوە.

٥- دوورکەوتنەوە لە خۆراکی پیسبوو.

٦- شوشتنەوەی سەوزە و میوەکان بە ئاوی کوڵاو پاشان خواردنی.

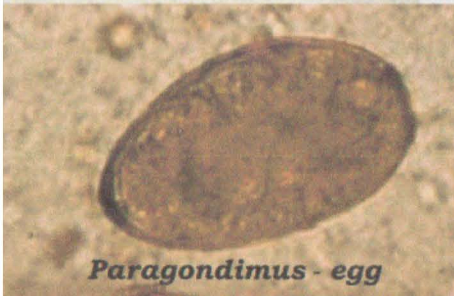
کۆمەڵێك پاراسایتی پیسایی لەژێر مایکرۆسکۆپ دا

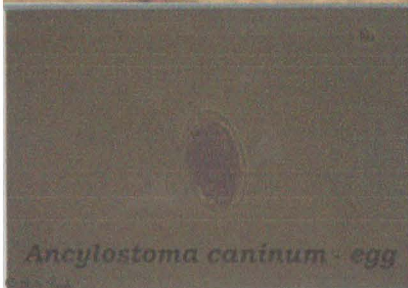







Endolimax Nana - Trophozoit


Paragondimus - egg


Ancylostoma caninum - egg


Entamoeba coli - Trophozoite



Toxocara canis - egg



Taenia Saginata - egg



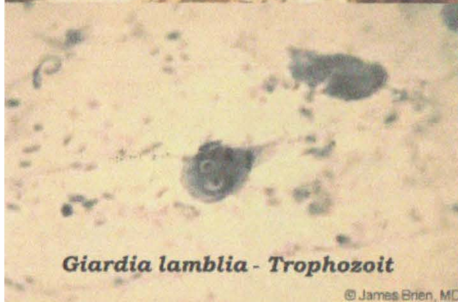
Hookworm egg


Giardia lamblia - Cyst


Entamoeba histolytica - Trophozoite


Fasciola Hepatica - egg


Schistosoma mansoni - egg

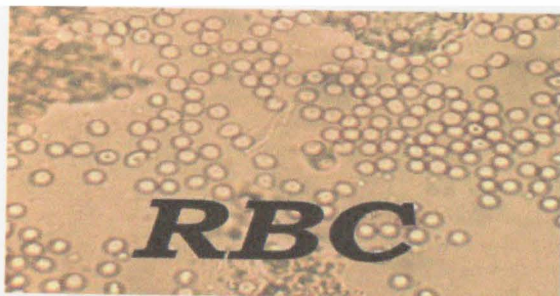

Giardia lamblia - Trophozoit
© James Brien, MD


Undigested food


Entamoeba histolytica -
cyst


Clonorchissinensis - egg

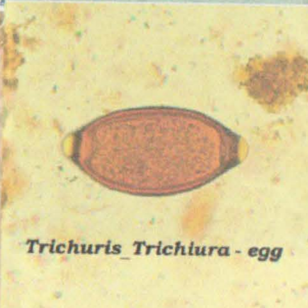

Ascaris Lumbricoides - egg


RBC


Diphyllobothrium latum - egg

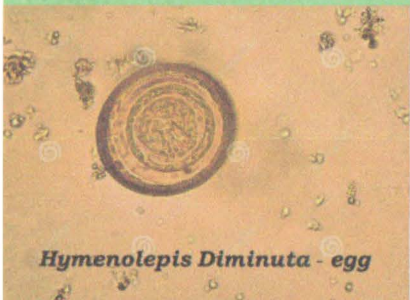

Clonorchis - egg


Trichuris trichiura egg
Ascaris lumbricoides
(Decorticated egg)
Hookworm egg


Trichuris_Trichiura - egg


Dipylidium Caninum - egg


Undigested Food


Hymenolepis Diminuta - egg


Paragonimus - egg

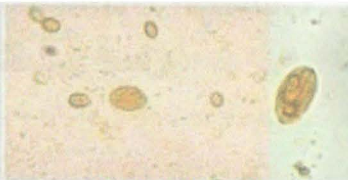




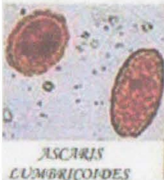
CYST OF E. HYSTOLYTICA



CYST OF E.COLI



CYST OF GIARDIA LAMBLIA





ASCARIS LUMBRICOIDES



ENTEROVIOUS VERMICULARIS



H. NANA





HOOK WORM



TRICHURIS TRICHURA





TAENIA SPP. (TAPEWORM)



STRONGLOIDES STERCORALIS

General Urine Examination (GUE)
پشكنینی گشتی میز

مەبەست لە پشكنینی میز پشكنینی ئاوێتە جیاوازەكانییەتی، میز دەردراوی گورچیلەیە بۆ دەرەوەی لەش، بەمەبەستی دەستنیشانكردنی هەر نیشانەیەكی نەخۆشییە پەیوەست بێت بە گورچیلەو میزەڕۆوە، گورچیلە دەكەوێتە پاڵاوتنی خوێ و كانزاو شلە و ماددەی تری ناو خوێن و لەگەڵ میزدا دەری دەداتە دەرەوەی لەش، میز چەندین جۆر ماددەی تێدایە و لەش پێویستی پێیان نییە، خۆراكی ڕۆژانە و چالاكی جەستە و خواردنەوە و فرمانی گورچیلە كار دەكاتە سەری، پشكنینی ئاسایی میز لە چەند مەسەلەیەك دەكۆڵێتەوە، گرنگە بۆ دەستنیشانكردنی نەخۆشییەكانی هەوكردنی میزەڕۆ و بەردی گورچیلە و لەكاركەوتنی گورچیلە.

پشكنینی میز و پێكهاتەكانی:-

1- ڕەنگی میز (Colour):

چەندین هۆكار هەن دەبنە مایەی گۆڕینی ڕەنگی میز، بە تایبەتی بڕی شلەمەنی ناو لەش، گەر بڕی شلەی ناو لەش زۆر بوو، ئەوا ڕەنگی میز زەردێكی كاڵ دەبێت، بەپێچەوانەوە لەكاتی ووشكبوونەوەو كەمی شلەمەنی ڕەنگی میز تۆخ دەبێت، لە وەرزی زستاندا مرۆڤ لەبەر ئەوەی ئارەق ناكاتەوەو زوو زوو

دەچێتەسەر ئاو، ئەوا ڕەنگی میز زەردی کاڵە، بە پێچەوانەی وەرزی تاوسان کە مرۆڤ زۆر ئارەق دەکاتەوە، کەمتر دەچێتە سەر ئاو لەبەر ئەوە ڕەنگی میز زەردی تێرە، زۆر دەرمانو نەخۆشی لەوانەیە بینەمایەی گۆڕینی ڕەنگی میز، گەر میز خوێناوی بوو (Hematuria) ئەوا ڕەنگی میز سوری تێر یا قاوەیی دەبێت.

2- ڕوونی میز (Appearence):

بە شێوەیەکی سروشتی میز ڕوونە، گەر بەکتریا و خوێن و سپێرم لە میزدا هەبوون ئەوا لێڵ دەبێت.

بۆن: میز بە زۆری بۆنی تیژە، هێندێ نەخۆشی دەبنە مایەی هەرچی زیاتر بۆگەنیو تیژبوونی بۆنەکەی، لەوانە نەخۆشی بۆماوەیی زیندەچالاکی (میتابۆلیزم) لە منداڵاندا کە لەوانەیە میز بۆگەن بکات وەکو بۆنی مشك، ماسی بۆگەنیوو، هەوکردنی میزەڕۆش میز بۆگەن دەکات، نەخۆشی شەکرەش وا لە میز دەکات بۆنی میوەی لێ بێت.

3- کێشی جۆری (Specific Gravity):

بڕی ماددەی ڕەق کە لە میزدا هەیە، بەڵگەی توانای گورچیلەیە لە خەستکردنەوەی شلەمەنی بۆ ناو میز، ئەگەر کێشی جۆری بەرزبووەوە مانای زۆربوونی ماددەی ڕەقی ناو میزە، بەڵگەی کەمی شلەی ناو لەشە، بەڵام بە دابەزینی کێشی جۆری مانای زۆری شلەمەنی ناو لەشە.

4- پلەی ترشێتی (pH):

زانینی ڕادەی ترشێتیو تفتێتی میزە، پلەی ترشێتی هاوسەنگ نە ترش و نە تفت حەوتە، میز ترشە گەر گەر لە 7 کەمتر بێت، تفتە گەر لە 7 زیاتر بێت، بە شێوەیەکی ئاسایی میز ترشە، پلەی ترشێتی میز 6.5-6 ە، چەند هۆکاری وەك خۆراك،کار دەکەنە سەر پلەی ترشێتی، هەندێ جۆری بەرد لەوانەیە لە پلەی ترشێتی زۆر نزم یا زۆر بەرزدا درووست بین، چارەسەریش هەر خواردنی خۆراکێکە پلەی ترشێتی ڕابگرێت.

5- پرۆتین (Protien):

بوونی پرۆتین لە میزدا ئاسایی نییەو بەڵگەی چەندین حاڵەتی وەك هەوکردنی میزەڕۆو تاو نەخۆشی شەکرەو هەوکردنی گورچیلەو لەکارکەوتنی توند یا درێژخایەنی گورچیلەیە.

6- گلوکۆز (Glucose):

شەکری ناو خوێن بە گلوکۆز ناو دەبرێت، بە شێوەیەکی سروشتی بڕێکی زۆرکەمی لێ دەڕژێتە ناو میز یا هەرگیز ناڕژێتە ناو میز، گەر مرۆڤ دووچاری نەخۆشی شەکرە بوو، ئەوا بڕێك شەکرە دەڕژێتە ناو میز، نەخۆشی دیکەی گورچیلە لەوانەیە ببێتە مایەی ڕژاندنی شەکر بۆ ناو میز.

8- نایتریت (Nitrite):

کاتێك میزەڕۆ هەو دەکات، بەکتریاو میکرۆب دەکەونە شیکردنەوەی نایترەیت (Nitrate) ی ناو میز بۆ نایترایتی دەگۆڕن، کە هەردووکیان دوو ناوێتەی نایترۆجین، نابێ لە میزدا هەبن، بوونی نایترایت بەڵگەی هەوکردنی میزەڕۆیە.

8- بیلیرۆبین (Bilirubin):

یەکێك لە پێکهاتەکانی هیمۆگلۆبینی خوێنە لە ناو لەشدا، لە ئەنجامی شی بوونەوەی خڕۆکە سوورەکانی خوێن پەیدا دەبێتك دەڕژێتە ناو پیسایی و بەشێوەیەکی سروشتی نابێت لە میزدا هەبێت، بوونیشی لە پیسایدا لەوانەیەی بەڵگەیەکی نەخۆشییەکانی جگەر بێت.

9- خڕۆکە سپی خوێن (WBC, Puss Cell): خڕۆکەی سپی خوێن نابێت لەناو خوێندا هەبێت، بوونیشی لەوانەیە بەڵگەی هەوکردنی میزەڕۆ یان هەوکردنی گورچیلە بێت.

10- کیتۆن (Ketones Body):

تەنەکانی کیتۆن بەرهەمی شی بوونەی چەوری ناو لەشە، لەوانەیە بڕێکی کەمی لە میزدا هەبێت، زۆربوونیشی لەوانەیە ترشی کیتۆنی شەکرە (Diabetic Ketoacidosis) بارێکی ترسناکی بەرزبوونەوەی توندی شەکرەی خوێنە، بوونی کیتۆن لە میزدا بەڵگەی برسێتی زۆر یان ڕشانەوەی توند و بەردەوامە.

11- خڕۆکە سوری خوێن (RBC, Red Blood Cell):

بە شێوەیەکی سروشتی لە میزدا نییە، هەبوونیشی بەڵگەی ئەم نەخۆشییانەیە:-

هەوکردنی میزەڕۆ. نەخۆشی گورچیلە. هەوکردنی گورچیلە. لووی گورچیلەو میزەڕۆ. ماندوێتی زۆر. هێندێ جۆری دەرمان. هەروەها چەندین هۆکاری دیکە کەم بڵاون.

شیکاری میز بە مایکرۆسکۆپ:

دوای سەنتەرفیوج کردنی میزەکە، نموونەیەکی میز وەردەگیرێن و دەخرێتە ژێر مایکرۆسکۆبەوە و بە Lens10 دەیدۆزینەوەوە بە Lens 40 ئەنجامەکەی دەخوێنینەوە و بەدوای ئەمانەدا دەگەڕێین:-

1- خرۆکەی سوور و سپی WBC, RBC، هەبوونیان بەڵگەی ئەو نەخۆشیانەن پێشتر ئاماژەیان پێکراوە.

2- کـاسـت: (Cast):

هێندێ نەخۆشی گورچیلە دەبێتە مایەی کەڵەکە بوونی هێندێ ماددە لە ناو میزداو شێوەیەکی لوولەکی وەردەگرێ، لەوانەیە ئەم لوولانە خرۆکەی سپی، سوری خوێن یا چەوری یان پرۆتین بێت، کاست بەڵگەی چەندین نەخۆشییە و یاریدەی دەستنیشانکردنی دەدات، بەپێی جۆرو شێوەیان.

3- کـریـسـتـاڵ (Crystal): میزی کەسێکی لەشساخ کەمێك لە کریستاڵی تێدایە، بەڵام گەر بڕەکەی زۆر بوو ئەمە بەڵگەی هەندێ نەخۆشییە بە تایبەتی بەردی گورچیلە، هەروەها بەڵگەی هەندێ نەخۆشی میتابۆلیزمە.

4- میکرۆب (Microbe):

هەبوونی میکرۆب بە گشت شێوەکانیەوە بەکتریا و کەڕوو و مشەخۆر بەڵگەی هەوکردنی جۆگەی میزەڕۆ و گورچیلەن.

چۆنیەتی نووسینی ئەنجام لەسەر ڕاپۆرت

- هەر تەماشا کردنێك کە بازنەیەك دیارە پێی دەڵێن فیلدێك.

- تۆ دەبێت بەجوانی بەسەر هەموو سلایدەکەیە بگەڕێیت.

- ئەو شتانەی کە دەیبینیت ئەگەر لە فیلدێکدا (1-5) دانەت بینی ئەوە وەکو خۆی دەنووسیت بەڵام ئەگەرلە (5-10) دانە بوو ئەوا دەنووسیت **Few** واتە دەهێنرێت.

- ئەگەر لە **10** بەرەو سەرەوە بوو ئەوا (+) دەنووسیت.

- ئەگەر بیست دانە بوو ئەوا (++) دەنووسیت ئەگەر لە 30 دانە بەرەو سەرەوە بوو ئەوا (++++) دەنووسیت بەڵام ئەگەر لەوە زیاتر بوو دەنووسیت **Full**.

نموونە:

RBC = 2-5
Pus Cells = few
Epithelial Cells = +
Mucus =++
Amorphase = Few

Blood in Urine (Haematuria)
هەبوونی خوێن لە میز دا

بینینی خوێن لە میزدا لەوانەیە مەترسی زۆری هەبێت، وە پێویستە ئەم حاڵەتە لەلایەن دکتۆرەوە بپشکنرێت، لەڕووی پزیشکییەوە هەبوونی خوێن لە میزدا بە **Hematuria** ناو دەبرێت.

هەندێ جار بڕێکی کەم، خوێن لە میزدا دەبێت کە ناتوانرێت بە چاو ببینرێت تەنیا لەڕێگەی پشکنینی میزەکەوە لە تاقیگە دەتوانرێت ببینرێت ئەوا بە **microscopic** یان بە **non_visible** ناودەبرێت کە ئەمەش دووبارە پێویستی بە پشکنینی پزیشکە، چونکە کەسێکی تەندرووست پێویستە هیچ بڕێکی خوێنی تێدا نەدۆزرێتەوە.

ئەم خوێنەش لەوانەیە لە چەند شوێنێکەوە بێت کە میزەکەی پێیدا دەڕوات وەکو میزەڕۆ و گورچیلە و میزڵدان، کە ئەمەش لە ئەنجامی هەوکردن یان هەبوونی ماددە کریستاڵیەکان.

هۆکارەکانی بوونی خوێن لە میز دا :

١- هەوکردنی میزڵدان: ئەمەش کە ئازارێکی توند دروست دەکات لە کاتی میزکردندا

٢- هەوکردنی گورچیلە: کە لەوانەیە ببێیە هۆی بەرزبونەوەی پلەی گەرمی و وەبونی ئازار لە لایەکی سك.

٣- بەردی گورچیلە: ئەم جۆرە ئازارێکی کەمتری دەبێت و لەوانەیە ببێتە هۆی لەکارخستنی یەکێك لەو بۆریانەی کە لە گورچیلەکانەوە دەردەچێت وە ئازارێکی سکی تووند درووست بکات.

٤- هەڵئاوسانی بۆڕی میز: ئەمەش هەوکردنی بۆریەکانی میزەڕۆیە کە لەم نەخۆشیانەوە درووست ئەبێت کە لەڕێگەی سێکسەوە بڵاو ئەبنەوە وەکو Chlamydia.

٥-گەورە بونی لیکە رژێنی پڕۆستات: کە ئەمەش بەزۆری لای بەتەمەنەکان باوە کە کێشە لەکاتی میزکردن درووست دەکات.

٦- شێرپەنجەی میزڵدان: ئەمەش هەروەکو باوە، وا دەکات زیاتر لەکەسێکی ئاسایی میز بکات ئازار لەکاتی میزکردندا درووست بکات.

٧- شێرپەنجەی گورچیلە: ئەمەش زیاتر لەکەسانی بەتەمەندا باوە کە دەبێتە هۆی ئازاری بەردەوام لە خوارووی پەراسووەکان و درووست بوونی گرێ لە سکدا.

٨- شێرپەنجەی پڕۆستات: ئەمەش بەهەمان شێوە دەبێتە هۆی کێشە لەکاتی میزکردن و کێشە لە بەتاڵ بوونی میزڵدان درووست دەکات.

...بینی خوێن لە نێو میزدا لەلایەن ئافرەتان لەکاتی سووڕی مانگانەدا ...کی ئاساییە دەکرێت هیچ پەیوەندی بەم حاڵەتانەی سەرەوە نەبێت.

چارەسەری ئەم حاڵەتەش لەسەر ئەم هۆکارە وەستاوە کە بووەتە هۆی توشبونی

کەسەکە بە **hematuria** هەندێ جار ئەنتی بایۆتیك بەکاردەهێنرێت ئەگەر بەهۆی التهابی بەکتریاوە روویدابێت وە هەندێ جاریش بە لابردنی بەردی گورچیلە ئەگەر ئەمە هۆکاری بوو لە هەندێ حاڵەتیشدا چارەسەری نییە یان ئەستەمە وەك حاڵەتە شێرپەنجەییەکان.

Pus Cell in Urine (Pyuria)
ئیلتیهابات لە میز دا

بوونی ئیلتیهاب لە میزدا نیشانەیەکی دیاری هەندێ هەوکردنە، ئیلتیهاب کە ڕەنگەکەی سپی یان زەردباوە یان کەمێك ماددەکە ئەستوورە وەك چڵکە، ئیلتیهاب پێکدێت لە خانەی مردووی پێست و بەکتریا و خانەی خرۆکەی سپی، زاراوەی پزیشکی بۆ ئیلتیهاب لە میزدا ناسراوە بە **(Pyuria)** ئەویش نیشانەیەکی باوە بۆ حاڵەتی پزیشکی جۆر بە جۆر.

گشتگیرترین هۆی **(Pyuria)** هەوکردنی کۆئەندامی میزە، ڕێژەی تووشبوون بە هەوکردنی کۆئەندامی میز لە ئافرەتاندا زیاترە وەك لە پیاوان، حاڵەتەکە توندتر دەبێت گەر کارلێك (پەیوەندی سێکسی) هەبێت لەگەڵ پیاودا، هەوکردنی کۆئەندامی میز بەهۆی بەکتریاوەیە کە دەچێتە ناو ڕێڕەوی میزەوە.

کۆئەندامی میز پێکدێت لەگورچیلەکان و میزڵدان و میزبەر (بۆرییەکە میز لە گورچیلەوە دەبات بۆ میزڵدان) و بۆڕی میز، هەوکردنەکە دەتوانرێت ڕووبدات لە هەر بەشێك لە بەشەکانی کۆئەندامەکە بەڵام بە شێوەیەکی گشتی لە بەشی

خوارەوە وەك بۆڕی میز و میزڵدان.

هۆكارەكانی بوونی PUS Cells لە میزدا :-

1- هەوكردنی كۆئەندامی میز.

2- گواستنەوەی بەڕێگای سێکس.

3- هەوكردنی گورچیلە و میزڵدان.

1 **كۆئەندامی میز:** خرۆكەی سپی بەرهەم دەهێنرێ لە لەش دا وەك سیستەمی بەرگری تاوەكو شەر لەگەڵ هەوكردنەكەدا بكات, نەخۆشی وەک شەكرە چانسی تووشبون بە هەوكردنی كۆئەندامی میز زیاددەكات، هەوكردنی كۆئەندامی میز باوە لەناو ئافرەت و بۆری میز لە ئافرەت كورتترە وەک لە پیاو.

2 **گواستنەوە لە رێگەی سێكس:** گواستنەوەی بەڕێگای سێكس دەتوانێت ببێتە هۆی ئەوەی ئیلتیهاب لە میزدا دروست ببێت ئەویش لەڕێگەی پەیوەندی سەرجێی ئەگەر وریا نەبن.

هۆكاری تر:

- هەوكردنی ڤایرۆسی.

-سیلی كۆئەندامی میز.

- هەوكردنی ئەو بەكتریایەی كە بێ ئۆكسجین دەژی.

-شێرپەنجەی ئەندامی میز یان ئەندامی زاوزێ.

- ژەهراوی بوونی كیمیایی.

-هەوکردن بەهۆی کەڕوەکان.

-لێل بوونی میز.

نیشانەکانی:

١- بۆنی ناخۆش لە میزدا.

٢- میزکردنی زوو زوو.

3- تا.

4- هەبوونی ئازار لە کاتی میزکردندا.

5- ڕشانەوە.

6- ژانە سك.

چارەسەری:

1- بەپێی تووشبوونەکە چارەسەرەکە دەگۆڕێت.

2- بەکارهێنانی ئەنتی بایۆتیك لەژێر چاودێری پزیشکی پسپۆردا ئەگەر هەوکردنەکە بەهۆی بەکتریاوە بێت ئەمەش لەرێگای **Urine Culture** ەوە دەزانین.

3- ئەگەر حاڵەتەکە بەهۆی بەردی گورچیلە بێت ئەوا پێویستە لابیرێن.

4- زۆر خواردنەوەی ئاو و شلەمەنی یارمەتی دەرە بۆ ئەوەی ئیلتهاباتەکە فرێ بدرێتە دەرەوە.

Calcium Oxalate (Ca Oxalate)
کالسیۆم ئۆگزالەیت

بەردی کالسیۆم ئۆکزالەیت باوترین جۆری بەردی گورچیلەن.گورچیلە پێکدێت لە بڕێک زۆر لە کالسیۆم، ئۆکزالەیت، فۆسفات، بەشێکی کەمی لە شلە پێکهاتووە، بەردی کالسیۆم ئۆکزالەیت بەهۆی زۆری ئۆکزالەیتە لە ناو میزدا

ئۆکزالەیت چییە و چۆن درووست دەبێت؟

ماددەیەکی سرووشتیە و لە زۆر خۆراکدا هەیە، لەش خۆراك بەکاردەهێنێت بۆ ووزە، پاش ئەوەی کە لەش ئەوەی پێویستی بوو بەکاری هێنا ئەوا پاشان پاشماوەکە بەناو خوێندا دەڕوات بۆگورچیلە و لادەبرێن بۆ ناو میز، میز پاشەڕۆی جۆراوجۆری تێدایە بەردی گورچیلە درووست دەبێت کاتێك پێکهاتە بلوورییە بچووکەکان دەلکێن پێکەوە و چەندین قەبارە و شێوەی جیاواز لە بەرد پێکدەهێنن، ئۆکزالەیت یەکێکە لەو ماددانەی کە دەتوانێت بلوور پێکبهێنێت.

مەترسییەکانی چییە؟

بەردی کالسیۆم ئۆکزالەیت لەوانەیە مەترسی ئەمانەی خوارەوە درووست بکات:-

١- ووشکبوونەوە

٢- قەڵەوی

٣- بەردی گورچیلە

٤- حاڵەتی: (Hyperparathyroidism)

بریتیە لە بڕێکی زۆر بەرزی جۆرە هۆرمۆنێك کە پێی دەوترێ هۆرمۆنی پاراسایرۆید کە لەناو خوێندا دەبێتە هۆی کەمبوونی بڕی کالسیۆم (سوودی کالسیۆم ئەوەیە دەبەسترێت بە ئۆکزالەیت و لەش جێدەهێڵێت).

- نەخۆشی و نەشتەرگەری هەرسی وەکو: هەوکردنی ڕیخۆڵەیی - نەخۆشی کرۆن، Gastric bypass surgeries.

ئەم حاڵەتانە کار لە توانای لەشت دەکەن تا بەشێوەیەکی گونجاو چەوری بمژێت، کاتێك چەوری بەڕێگایەکی ڕاست نامژرێت، چەوری دەبەسترێت بە کالسیۆم و ئۆکسالاتەی بەجێ دەهێڵێت لەدواوە، ئۆکسالات پاشان دەمژرێت و دەبردرێت بۆ گورچیلەکە، ئەو شوێنەی ئەو دەتوانێت بەرد پێکبهێنێت.

ڕێگاکانی خۆپاراستن:

١- خواردنەوەی شلەمەنیەکان: یەکێک لەو شتانەیە کە دەتوانین خۆمانی پێ بپارێزین لە بەرامبەر دروست بوونی بەرد وەک خواردنەوەی ئاو.

٢- خۆ بەدوورگرتن لەو خواردنانەی پرۆتینیان زۆرە.

٣- کەمتر خوێ بکەنە ناو خواردنەکان.

٤- خۆت بەدوور بگرە لە بەهێزکەری ڤیتامین سی.

٥- کەمتر خواردنی ئەو خۆراکانەی کە دەوڵەمەندن بە ئۆکزالەیت وەکو بوندوق، ڕێواس، چەوەندەر، تەماتە، ئاردی گەنمی ڕەش، کەپەک : دانەوێڵە و بەرهەمی دانەوێڵەیە، تووی کونجی و سڵق.

٧- ڕێجیم: هەندێ خەڵك وا بیردەکەنەوە کەوا بە نەخواردنی کالسیۆم ئەوا تووشی ئەو بەردە نابن، بەڵام پێچەوانەکەی ڕاستە،کالسیۆم پێکهاتەکی خۆراکی گرنگە کە لە بەرهەمە شیرەمەنیەکان دا هەنە وەکو ماست، شیر، پەنیر، تۆ پێویستت بە خواردنی کالسیۆمە بۆ ئەوەی ببەسترێن بە ئۆکزالەیت، خواردنی کالسیۆم باشترینە بۆ لابردنی ئۆکزالەیت لە لەشتدا.

Bacteria in Urine
بوونی بەکتریا لە میزدا

میز لە میزڵداندا پاکە و هیچ بەکتریایەکی تێدا نییە بەڵام لەرێگای **(urethra)** بۆڕی دەرچەی میزەوە دەگاتە میزڵدان بەڵام زۆر جار لەکاتی میزکردندا بەکتریاکان دەچنە دەرەوەی لەش بەڵام ئەگەر بە پەردەی میزڵداندا بنوسێن ئەوکاتە دەبێتە هۆی بەرزبوونەوەی رێژەی بەکتریا و دەبێتە هۆی هەوکردنی میزڵدان.

بوونی بەکتریا لە میزدا پێی دەوترێت **(Bacteriuria)**،کەوا دەبێتە هۆی درووست بوونی چەند کێشەیەکی تەندرووستی وەکو: هەوکردن و ئازار لە میزڵداندا، وە هەوکردنی ڕێڕەوەکانی گورچیلە و هەندێ جاریش خودی گورچیلە.
هەندێ جاریش بە هەبوونی ئەو بەکتریایە کەسەکە هیچ نیشانەیەکی نەخۆشی تێدا بەدیارناکەوێت و پێی دوترێت **(asymptomatic bacteriuria)**،کە ئەمەیان لە ئافرەتاندا زیاتر بەدیار دەکەوێت بەهۆی ئەوە بۆڕی دەرچەی میز لە

ئافرەتاندا كورتترە.

نیشانەكانی هەوكردنی میزڵدان:

١- هەست كردن بە پڕبوونی میزڵدان و هەبوونی ئارەزووی میزكردن، بەڵام لەكاتی میز كردن برێكی كەم لە میز دەچێتە دەرەوە.

٢- هەستكردن بە سوتانەوە و ئازار لەكاتی میزكردندا.

٣- بوونی ئازار لە ناوچەی كەلەكەدا.

٤- بوونی ئازار لە بەشی خوارەوەی سك.

٥- میزەكە بۆنێكی زۆر ناخۆشی دەبێت.

٦- هەستكردن بە ماندوویەتی.

باوترین جۆرەكانی بەكتریاش كە لە ناو میزدا ئەگەری هەیە ببینرێن ئەمانەن كە شێوەیان زیاتر یان تۆڵیە یان گۆییە لەژێر مایكرۆسكۆپدا:-

1-E-coli
2-Proteus sp.
3- Klebsiella sp.
4- Enteroccous sp.
5- Staphylococcus aureus
6- Actinobacter sp.
7- Pseudomonas aeruginosa
8- Citrobacter sp

وە زۆربەی كاتەكان هەوكردنی ڕێڕەوەكانی گورچیلە بەهۆی ئەم دوو

بەکتریاوە ڕوودەدات:-

(E.Coli & Klebsiella pneumonia)

Protein in Urine
بوونی پرۆتین لە میزدا

پشکنینی (Protein in urine) بریتیە لەو جۆرە پشکنینەی کە بەکاردێت بۆ پێوانی بڕی پڕۆتین لەناو میزدا.

بۆچی ئەم پشکنینە گرنگە؟

پزیشکەکان لەوانەیە پێشنیار بکەن بەکردنی ئەم پشکنینە گەر ئەوان گومان بکەن کە کێشەیەك هەبێت لە گورچیلە و بۆئەوەی ببینێت کە ئاخۆگورچیلەکان بەتەواوی چالاکن یاخود نا.

نزمی بڕی پڕۆتین لە میزدا ئاساییە و هیچ کێشەیەکی نییە بەڵام بەرزی بڕی پڕۆتین لە میز لەوانەیە بە هۆی ئەمانەوە بێت:-

١- شەکرە

٢- ووشکبوونەوە

٣- هەوکردنی کۆئەندامی میز

٤- نەخۆشی گورچیلە

٥- Amyloidosis کۆبوونەوەی پڕۆتین لە شانەکانی لەش

٦- ئەو دەرمانانەی کە زیان بە گورچیلە دەگەیەنن وەک (NSAIDs, (antimicrobials, diuretics, chemotherapy drugs

٧- بەرزی پەستانی خوێن

٨- ((بەرزی فشاری خوێن لە ئافرەتانی دووگیان))

٩- glomerulonephritis (نەخۆشیەکی گورچیلەیە)

١٠- polycystic kidney disease

١١- نەخۆشی بەرگری خۆیی وەکو (Goodpasture syndrome، (systemic lupus erythematosus

١٢- گرێی یان شێرپەنجە مێزڵدان.

pH in Urine

ترشی یان تفتی میز

پشکنینی ئاستی pH بریتیە لە دیاریکردنی ترشێتی یان تفتێتی نمونەیەکی میز، پشکنینێکی سادە و بێ ئازارە، هەندێ نەخۆشی و ڕێجیم و بەکارهێنانی دەرمان دەتوانن کار لە ترشێتی و تفتێتی و میز بکەن.

گرنگی ئەم پشکنینە:

پزیشك لەوانەیە پشکنینی میزت پێشنیار ئەکات تاوەکو بزانێت کە ئایا ئەو کەسە بەردی گورچیلەی هەیە یان نا، هەروەها دەتوانێت ڕێگەیەك بێت بۆ

دەستنیشانکردنی هەوکردنی کۆئەندامی میز بەمەش یارمەتی پزیشك دەدات تاوەکو بەپێی ئەنجامەکە دەرمان بنووسێت.

پرۆسیجەری ئەم پشکنینە:

بەهۆی ستریپی تایبەت ئەنجام ئەدرێت بەشێوەیەك درووستکراوە ستریپەکە کە لەکاتی گۆڕانی pH میزەکە ڕەنگی سەر سرتیپەکەش نەگۆڕێت، بە بەراوردکردن بە ستانداردەکە دەتوانین ڕێژەی تفتێتی و ترشێتی دیاری بکەین.

بەڵام پێش ئەنجامدانی پشکنینەکە بۆئەوەی پشکنینێکی دەقیق بێت پزیشك داوا لە کەسەکە دەکات کە بوەستێت لە بەکارهێنانی ئەو دەرمانانەی کە کار لە pH دەکەن وەکو:-

١- دەرمانی (acetazolamide) کە بەکاردێت بۆ چارەسەرکردنی ئاوی ڕەش (نەخۆشیەکی چاوە) و هەروەها بۆ حاڵەتی پەرکەم و حاڵەتی تر.

٢- دەرمانی (ammonium chloride) بۆ چارەسەری کۆکە.

٣- دەرمانی (methenamine mandelate) کە بەکاردێت بۆ چارەسەرکردنی هەوکردنی کۆئەندامی میز.

٤- دەرمانی potassium citrate,کە بەکاردێت بۆ چارەسەرکردنی نەخۆشی میرانە و بەردی گورچیلە.

٥- دەرمانی Sodium Bicarbonate کە بەکاردێت بۆ چارەسەرکردنی دڵەکزە و بەدهەرسی.

وە هەروەها پێش تێستەکە پێویستە ئاگاداری ئەو خواردنە بین کە دەیخۆین و وا باشترە بە پێی ڕێنمایی پسپۆری تاقیگە بێت بۆ ئەوەی بە وردی ئاستی pH لە میزدا دیاری بکرێت و نەکەوینە بچووکترین هەڵەوە.

هۆکارەکانی کەمی pH:

١- ووشکبوونەوە

٢- بێ خۆراکی بۆ ماوەیەکی زۆر

٣- ترشە ژەهراوی بوون

٤- شەکرە

٥- سکچوون

هۆکارەکانی بەرزی pH:

1- پەککەوتنی گورچیلە.

2- هەوکردنی کۆئەندامی میز.

3- ڕشانەوە.

4- بەرزی ئاستی مژین لەڕیخۆڵەکان کە وا ئەکات ترشیەتی گەدە کەم ببێتەوە.

Mucus in Urine

لینجە ماددە لە میزدا

لەڕاستیدا هەبوونی لینجە مادده لە میزدا شتێکی ئاساییە، هەمووومان لەوانەیە جار و بار کەمێك لینجە مادده هەبێت لەناو میزمان، هەبوونی بڕێکی زۆر لە لینجە مادده لە ناو کۆئەندامی میزدا پێویستە ببرێتە ژێر چاودێری پزیشك.

هۆکاری زۆربوونی لینجە مادده:

لینجە مادده وەك لەسەرەتاوە ووتمان شتێکی ئاساییە بەڵام ئەگەر ڕێژەکەی ئاسایی نەبێت پێویستە ئاگادار بین، لەوانەیە بکرێتە دەرەوەی لەش لە شێوەی کریستاڵ، گرنگترین فەرمانی بریتیە لە پارێزگاری کردن لە لەشیان لە دژی بەکتریا و ڤایرۆس و کەڕووەکان، ئەگەر لەشت بڕێکی زۆر لە لینجە مادده درووست بکا ئەوا دیارە هۆکارێك هەیە:-

1 **هەوکردنی کۆئەندامی میز:** بوونی بڕێکی زۆر لە لینجە مادده لەوانەیە نیشانەیەك بێت کە هەوکردنی کۆئەندامی میزت هەیە، ئەم هەوکردنانە بەزۆری بەهۆی بەکتریاوەیە و دەتوانن زیان بگەیەنن بە کۆئەندامی جۆراو جۆر.

2 **بەهۆی گواستنەوەی نەخۆشیە سێکسیەکان:** هۆیەکی تری ئەم زیادبوونە بەهۆی گواستنەوەی نەخۆشییە سێکسییەکانەوەیە، وا دیارە ئەم حاڵەتە بەهۆی (Chlamydia یان Gonorrhea)ەوە بێت، هەردووکیان دەبنە هۆی زیاد بەرهەمهێنانی لینجە مادده، Chlamydia وا دەکات کە ڕەنگی لینجەماددەکە سپی بچێتەوە بەڵام Gonorrhea وا دەکات ڕەنگی لینجەماددەکە سپی بهێنێتەوە.

3- **بەردی گورچیلە:** بەردی گورچیلە درووست دەبێت کاتێک پێکهاتە کریستاڵیە بچووکەکان دەلکێن پێکەوە و چەندین قەبارە و شێوەی جیاواز لە بەرد پێکدێنن، گەر بەردی گورچیلە بچووك بێت ئەوا ڕەنگە بجوڵێت و لەڕێگەی میزەوە فڕێ بدرێتە دەرەوەی لەش، ئەگەر گەورە بوو دەکرێت لە گورچیلە یان بۆری میزدا بمێنێتەوە و پێویست بە چارەسەری بکات لە ڕێگەی (وەرگرتنی دەرمان بۆ تواندنەوەی بەردەکە یان لەناوبردنی بە تیشك و ووردکردنی بۆ پارچەی بچووك تا ئاسان فڕێ بدرێت یان لابردنی بە ڕێگەی نەشتەرگەری **(Surgery)**.

نیشانەکانی:

بوونی ئازارێکی زۆر لە ناوچەی کەمەر بەشی پێشەوە و سەرو ڕان و تەنیشتەکان و دواوە، لەرزو تا، بوونی خوێن لە میزدا، دڵتێکهەڵاتن و ڕشانەوە، هەستکردن بە ئازار لەکاتی میزکردن، هەوکردنی ڕیخۆڵەیی، یەکێك لە سەرەکیترین هۆکارەکانی زیادبوونی لینجە ماددەیە لە میزدا، کە دەبێتە هۆی داخوران و برین لە کۆڵۆن،گرژبوونی قۆڵۆن بریتیە لە نارێکیەکی هەرسی کە کار لە ڕیخۆڵە ئەستوورە دەکات و دەتوانێت ببێتە درووست بوونی هۆی لینجە ماددەی ئەستوور لە کۆئەندامی هەرس، ئەم لینجە ماددەیە لەوانەیە لەشت بەجێ بهێڵێت بەهۆی ئەمەوە مرۆڤ تووشی (قەبزی، سکچوون، غازات، ئاوسان دەبێت).

شێرپەنجەی میزڵدان: هەبوونی لینجە ماددە دەتوانین بڵێین نیشانەیەکە بۆ

شێرپەنجەی میزڵدان بەڵام هەموو کاتێك نا، لینجە ماددە لەناو میز هەندێ جار نیشانەیەکی شێرپەنجەیە، ئەم حاڵەتە زیاتر ڕاست دەبێت لەگەڵ نیشانەی تر وەك خوێن لە میزەکە، ئازاری سك یان دابەزینی کێش.

چارەسەری سرووشتی بۆ لینجە ماددە لە میزدا :

١- گۆڕینی سیستەمی خۆراك: لەوانەیە سیستەمی خۆراکی ناتەندرووست ببێتە هۆی زیادکردنی شلە لە میزدا یاخود لەوانەیە ببێتە هۆی نەخۆشی لە ڕیخۆڵەدا.

٢- خواردنی ماددە شلەمەنییەکان یارمەتیدەرە بۆ:-

- یارمەتی دەرهێنانی زیاتری لینجەماددە.

- یارمەتی ئەوانە دەدات کە کێشەیان لە میزکردندا هەیە یان ئەوانەی بەردی گورچیەلەیان هەیە.

٣- پاکو خاوێنی باش ئەمەیان گرنگترین خاڵە یەکێك لە باشترین ڕێگاکان بۆ ڕێگریکردن لە تووشبوونە بە نەخۆشی و وە هەروەها یەکەم هەنگاوە بۆ ڕێگرتن لە گواستنەوەو تووشبوونی نەخۆشی لە میزەڕۆدا.

Uric Acid in Urine

کریستاڵی یوریك ئەسید لە میزدا

ئەم کریستاڵە یان ڕمڵە لە شێوەی پارچەشوشەی شکاودایە پارچەی بچووك و مامناوەند و پارچەی گەورەی دەردەکەوێت لەژێر مایکرۆسکۆپدا، ئەم کریستاڵە لە میزی pH ترشدا درووست دەبێت بەزۆری کە pH ەکەی نزیکی 5.5 بێت،

بەڵام کاتێك ناوەندەکە، واتە میزەکە pH ەکەی تفت بێت ئەوا وردە وردە دەتوێتەوە و دەبێت بە Urate Crystal، لەم کەسانەی میزی خویناویان هەیە یان میزی شەکراویان هەیە یان میزی پرۆتیناوی نابیتە هۆی درووست بوونی ئەم کریستاڵە، ئەم کریستاڵە لە ئەنجامی تێکشکانی خانەکانی لەش لە پاشماوەی خۆراك گۆڕانی پلەی گەرمی درووست دەبێت وەکو گۆشت و خواردنە دەریایەکان و خواردنە دەوڵەمەندەکان بە پرۆتین، بەڵام خواردنەوە کحولیەکان و شیرنەمەنیەکان تا ڕادەیەک ئەم کریستاڵە لادەبەن.

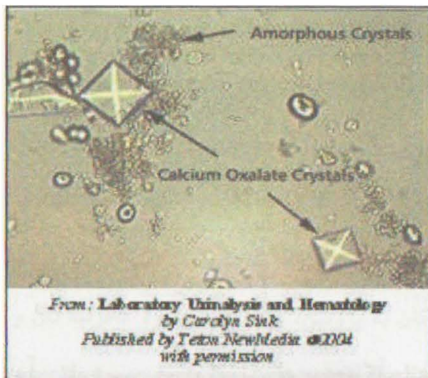
ئەم کریستاڵە بە شێوەی تواوە لە خوێندا هەیە ئەگەر ڕێژەکەی بە شێوەیەکی بەرچاو لە خوێندا بەرز بۆیەوە ئەوا لەڕێگەی گورچیلەکانەوە لەش هەوڵ دەدات کەمی بکاتەوە، ئەمەش دەبێتە هۆی درووست کردنی بەردی گورچیلە و نەخۆشی پادشای **Gout**.

ئەوکەسانەی ئەم ڕمڵەیان هەیە لە میزیاندا زۆر جار هەست بە چوزانەوەی بۆری میزیان دەکەن لەکاتی میزکردن و زوو زوو دەچن بۆ سەرئاو کردن و کەم کەم میز دەکەن یان تووشی میزە چۆڕکێ دەبن.

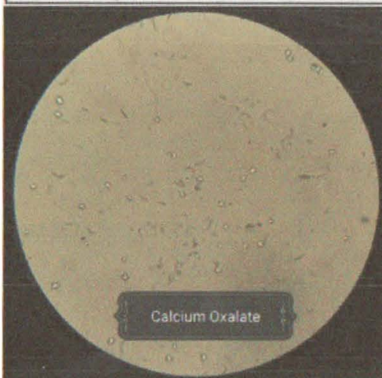
خواردنەوەی ئاوی زۆر و ماسی و خواردنەوە شیرینەکان و کەمکردنەوەی خواردنی گۆشت و خواردنە دەوڵەمەندەکان بە پرۆتین وا دەکات ئەم کریستاڵە درووست نەبێت و کۆنەبێتەوە.

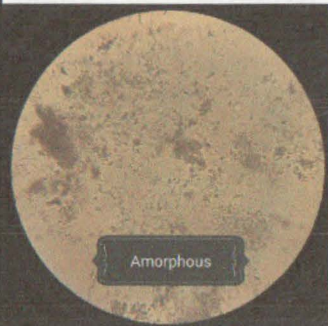
Tyrosine Crystals
ڕملّی تایرۆسین

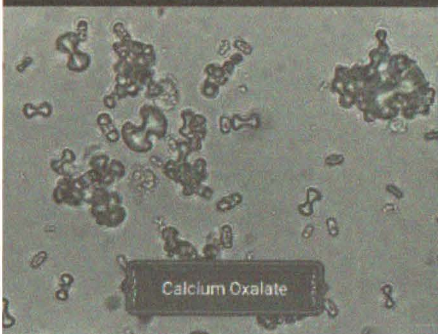
ڕملّی تایرۆسین دەردەکەوێت لە میزی کەسانێك کە دەناڵێنن بەدەست نەخۆشیە سەختەکانی جگەر، وە دەردەکەوێت لە ناوەندێکی ترش یاخود هاوتادا و دەرناکەوێت لە ناوەندێکی تفتدا، بێ ڕەنگە یاخود ڕەنگی زەردێکی کراوەی هەیە، وە لەسەر شێوەی دەرزی یان نیدڵ دەردەکەوێت وە زۆرجار کۆدەبێتەوەو شێوەی گوڵ درووست دەکەن.

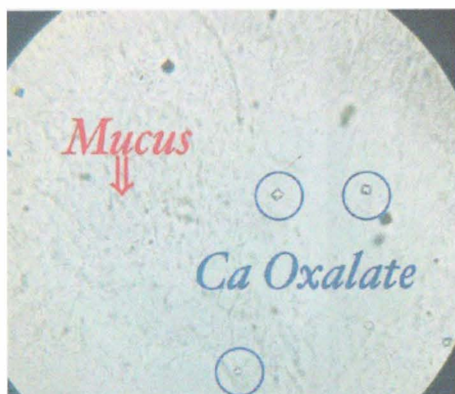


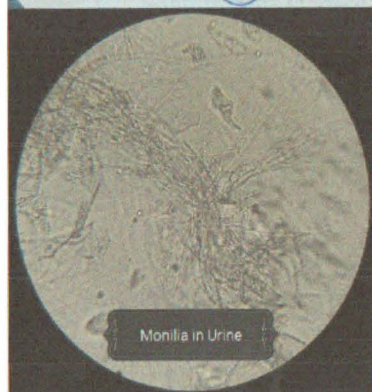
From: **Laboratory Urinalysis and Hematology**
by Carolyn Sink
Published by Teton NewMedia ©2004
with permission



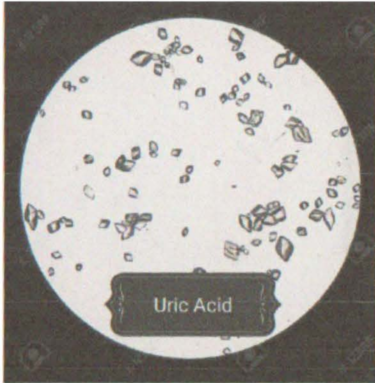


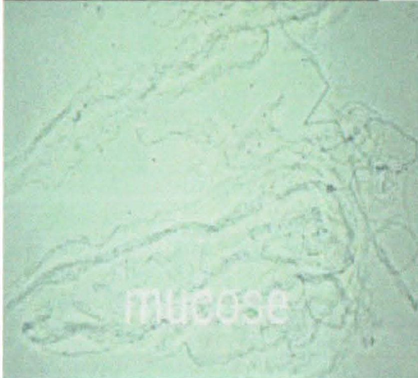


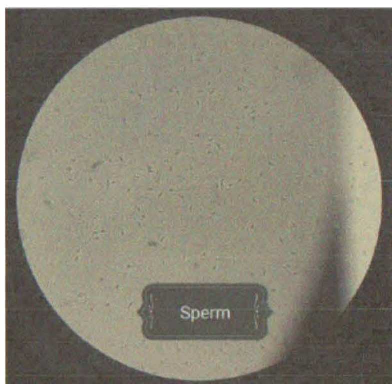

Mucus
Ca Oxalate

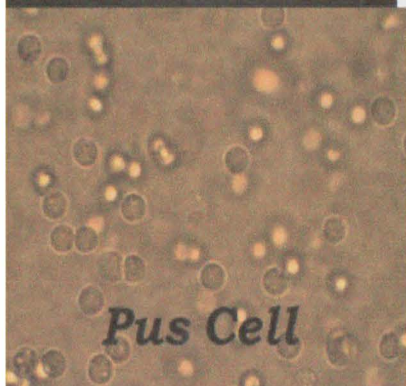

Monilia in Urine

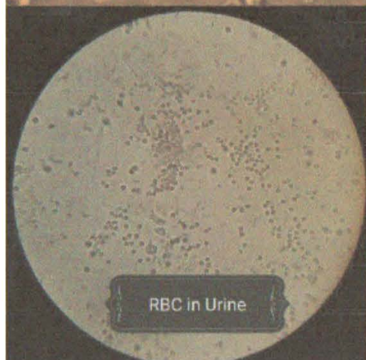

Ammonium Urate
Epth. Cell


Uric Acid


mucose


Sperm


Pus Cell


RBC in Urine


Bacteria


Tayrocin

Fecal Occult Blood test (FOB)
پشکنینی خوێنی شاراوە لە پیسایی دا

ئەم پشکنینە زۆر گرنگە بۆ حاڵەتەکانی خوێنبەر بوونی ڕیخۆڵە و قۆڵۆن و گەدە.
- پشکنینی خوێنی شاراوە لە پیسایی دا کاتێك پۆزەتیڤ بوو پێشنیار دەکرێت لەلایەن پزیشکەوە بە هەناوبینی (نازۆر)ی قۆڵۆن، کە یارمەتی ئەدات لە دیاری کردنی شێرپەنجەی قۆڵۆن و ڕێکە، وە دەرهێنانی لەکاتی پێویستدا، بەهۆی زۆربوونی شێرپەنجەی قۆڵۆن ئەو کەسانەی تەمەنیان پەنجا ساڵ بەرەو سەرەوەیە پێویستە ساڵی جارێك ئەم پشکنینە بکەن.
-کاتێك یەکێك لە ئەندامانی خێزانەکەتان تووشی شێرپەنجەی قۆڵۆن بووبێت پێویستە لەسەر ئەوانی تر ئەم پشکنینە بکەن.

هۆکارەکانی خوێنی شاراوە لە پیسایی دا :-

هەندێ نەخۆشی دەبێتە هۆی بوونی خوێنی شاراوە لە پیسایی دا وەکو برینی گەدە و مایەسیری و نەخۆشیەکانی التهابی ریخۆڵەکان و شێرپەنجەی قۆڵۆن....هتد.

کەی پێویستە ئەم پشکنینە بکرێت؟

بۆ کەم کردنەوەی ڕێژەی تووشبوو بە شێرپەنجەی قۆڵۆن پێویستە کەسانی پەنجا ساڵ بەرەو سەرەوە ساڵی جارێك ئەم پشکنینە ئەنجام بدەن.

هەروەها لەکاتی نەخۆشی کەم خوێنی کە هۆکارەکەی دیار نییە پزیشك داوای ئەم پشکنینە دەکات.

پرۆسیجەری پشکنینەکە:

لەرێگای پیساییەوە دەکرێت کە پارچەیەك پیسایی لە نەخۆشەکە وەردەگیرێت بە ستریپی تایبەت یان ئامێری ئەلکترۆنی پشکنینەکە ئەنجام ئەدرێت.

چۆن خۆمان ئامادە بکەین بۆ ئەم پشکنینە؟

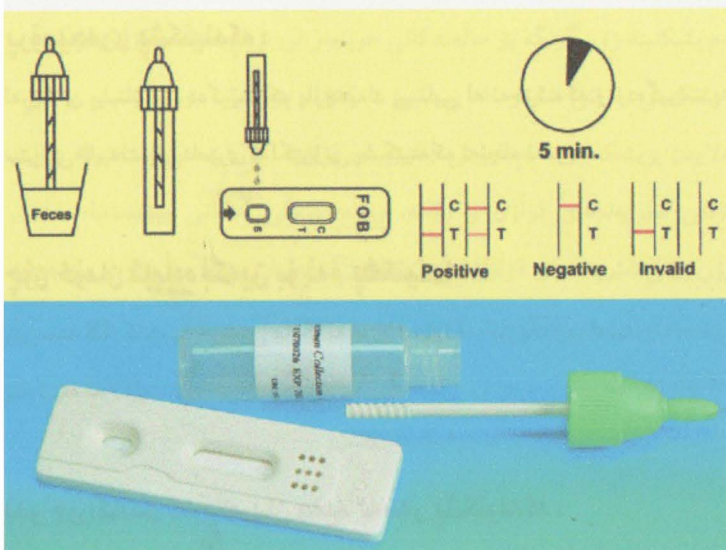
پێویستە 48 کاتژمێر گۆشتی مانگا نەخورێت چونکە کاریگەری لەسەر ئەنجامی پشکنینەکە دەبێت.

ئەو خۆراکانەی کاریگەریان هەیە لەسەر پشکنینەکە:

گۆشتی مانگا، میوە و سەوزەی تازە، دەرمان وەکو ئەسپرین، دەرمانەکانی دژە التهاب و رۆماتیزم و دەرمانی کەمی ئاسن.

ئەگەر بە بەردەوامی ئەم دەرمانانە بەکاردەهێنیت پێویستە لەسەرت پزیشك ئاگادار بکەیتەوە پێش ئەنجامدانی پشکنینەکە، بۆ ماوەیەك واز لە دەرمانەکان بهێنیت.

ئامۆژگاری ئافرەتان دەکەین لەکاتی سوڕی مانگانە چاوەڕوان بکەن هەتا خوێنبەربوونیان کۆتایی پێ دێت ئینجا پشکنینەکە ئەنجام بدەن.



ستریپی تایبەت بە پشکنینی FOB

Immunology & Serology

پشكنینه بەرگری و سیرۆلۆجیەكان

CRP (C-Reactive Protien)

پشكنینی (CRP) دەستنیشانی بڕی پرۆتینی (C-Reactive protein)دەكات لە خوێن دا،كە پرۆتینێكی تایبەتە و لەلایەن جگەرەوە بەرهەم دێت وەكو كاردانەوە بۆ هەوكردن لە بەشێكی زۆر لە ئەندام و شانەكانی لەش یان لەكاتی برینداربوونی شانەكانی لەش دا.

پشكنینی (CRP) تایبەت نییە بە دەستنیشانكردنی نەخۆشییەكی دیاری كراو، تەنها بۆ دەستنیشانكردنی هەوكردن و ڕادەی توندی هەوكردن سوودی لێ وەردەگیرێت، پرۆتینی (CRP) بە چەند كاتژمێرێك پاش هەوكردن یان

بریندواربوونی شانەیی بڕەکەی بەرەوزیادبوون دەچێت (Acute Phase Reactant)

بەگشتی پشکنینی (CRP) سوودی لێ وەردەگیرێت بۆ دەستنیشانکردنی هەوکردنە لەناکاوەکانی وەکو (Sepsis)(Fungal Infection)(Pelvic Inflammatory Disease (PID)) و چاودێری کردنی کاریگەری دەرمان لە هەوکردنە درێژخایەنەکانی وەکو .(Rheumatoid Arthritis)(Lupus)

پشکنینی (C-Reactive Protein) لە تاقیگەکاندا بە دوو جۆر ئەنجام ئەدرێت:-

*جۆری یەکەمیان ئەنجامەکەی تەنها بوون و نەبوونی پرۆتینەکە دیاری دەکات، (Negative) یان (Positive) واتە شیکاریەکی چۆنێتیە.(Qualitative)

*جۆری دووهەمیان ئەنجامەکەی بە ژمارەیە و بڕی پرۆتینەکە دیاری دەکات واتە شیکاریەکی چەندێتییە (Quantitative)، کە ئەمەیان گرنگتر و درووستترە بۆ دەستنیشانکردنی ڕادەی توندی هەوکردنەکە و کاریگەری دەرمانەکان و بڕی درووستی پرۆتینەکە لە خوێن دا کە بە (CRP-titer) ناسراوە.

کەی پشکنینی (CRP) ئەنجام ئەدرێت؟

*لەکاتی هەستکردن بە بوونی هەوکردنی توند و لەناکاو وەکو هەوکردن بە بەکتریا وەکو (Sepsis) یان کەڕوو (Fungal Infection).

نیشانەکانی هەوکردن:

١- لەرز و تا

٢- هەناسەبڕکێ

٣- خێرا لێدانی دڵ

٤- دڵتێکەڵهاتن و ڕشانەوە

٥- نازار

لە کاتی بوونی هەوکردنی جومگە، ڕیخۆڵەکان (Inflammatory Bowel Disease) و چاودێری کردنی نەخۆشییە (Autoimmune Diseases)کانی وەکو (Rheumatoid Arthritis)(Lupus) و هەوکردنی ئێسکەکان(Osteomyelitis)

لە کاتی وەرگرتنی چارەسەری بۆ چاودێری کردنی دۆخی نەخۆش و کاریگەری چارەسەریەکە.

پاش ئەنجامدانی نەشتەرگەری.

لە کاتی دووگیانی.

ڕێژەی ئاسایی:

ئاسایی بڕێکی کەم لە پرۆتینەکە لە خوێن دا بوونی هەیە و لە کەسێکی تەندروستدا بڕی پرۆتینەکە پێویستە کەمتر لە 5 میللیگرام بۆ لیتر بێت، هەر زیادبوونێك لە بڕی پرۆتینەکەدا دەکرێت نیشانە بێت بۆ بوونی هەوکردن لە ئەندام

و شانەکانی لەشدا بەڵام هۆکار و شوێنی هەوکردنەکە بە پشکنینی (CRP) دەستنیشان ناکرێت.

مانای پشکنینەکە چی دەگەیەنێت؟

زیادبوون لە بڕی پرۆتینەکەدا نا ئاساییە و دەکرێت نیشانە بێت بۆ بوونی گرفتی تەندرووستی و هەوکردن لە یەکێك لە ئەندام و شانەکانی لەشدا، بەڵام هەموو کات بەرزی ئەنجامی پشکنینەکە مانای بوونی گرفتی تەندرووستی ناگەیەنێت و هەندێ هۆکاری لاوەکیش هەن دەکرێت ببنە هۆی زیادبوونی بڕی پرۆتینەکە.

*دەرچوونی ئەنجامی بەرزی پشکنینەکە و دابەزینی پاش وەرگرتنی چارەسەر مانای سوودبینین لە چارەسەرەکە دەگەیەنێت، بە پێچەوانەوە دانەبەزین یان زیادبوونی بڕی پرۆتینەکە پاش وەرگرتنی چارەسەر مانای سوود نەبینین لە چارەسەرەکە دەگەیەنێت.

*لێکدانەوەی ئەنجامی پشکنینەکە پێویستی بە ئەنجامدانی پشکنینی کلینیکی و چاودێری کردنی نیشانەکانی نەخۆشە لەلایەن پزیشکی پسپۆڕ و ئەنجامدانی پشکنینی ترە، بەم جۆرە دەتوانرێت هۆکار و شوێنی هەوکردن و زیادبوونی پرۆتینەکە دەستنیشان بکرێت.

هۆکاری زیادبوونی پرۆتینەکە:

*هەوکردن بەهۆی بەکتریا و کەڕوو.

*هەوکردنی ڕیخۆڵەکان.

•نەخۆشیە بەرگریە خۆییەکان وەکو رۆماتیزم.

•نەخۆشی سیل.

•شێرپەنجە بەتایبەتی لیمفۆما.

•هەر هەوکردنێکی تر وەکو هەوکردنی حەوز.

هۆکارە لاوەکیەکان:

•(دووگیانی) بەتایبەت لە مانگەکانی کۆتایی دووگیانی دا.

•بەکارهێنانی حەبی دژە دووگیان بوون.

•بەکارهێنانی هۆرمۆن وەکو **(Estrogens)** .

•قەڵەوی.

•وەرزش نەکردن.

•جگەرەکێشان.

چارەسەری:

لەڕاستیدا دابەزاندنی بڕی پرۆتینەکە چارەسەری گرفتەکە ناکات و پێویستە هۆکاری زیادبوونی بڕی پرۆتینەکە دەستنیشان و چارەسەر بکرێت.

جگە لە چارەسەری دەرمانی دەتوانرێت پشت بە چەند ڕێگا چارەسەرێکی سرووشتی ببەسترێت وەك یارمەتیدەرێك بۆ دابەزاندنی بڕی پرۆتینەکە وەکو وازهێنان لە خواردنی چەوری و جگەرە و وەرزش کردن.

پشکنینی (CRP) و (hs-CRP) :-

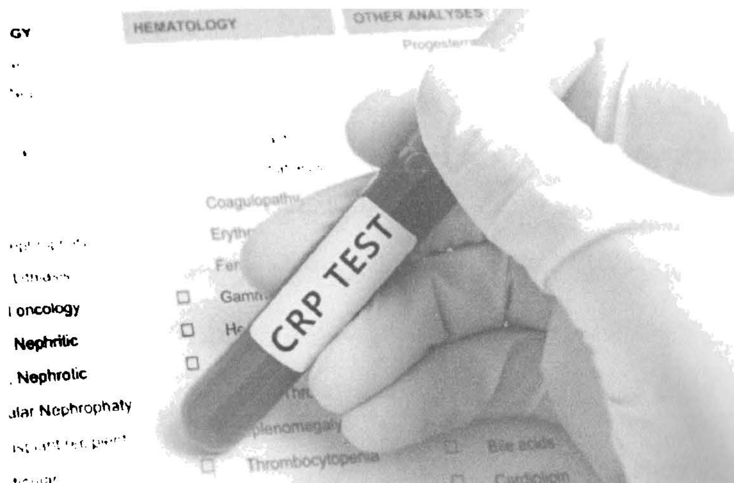
دوو پێوانەکردنی جیاوازی پرۆتینی (C-reactive protein) و شیکاری (hs-CRP) جیاوازە لە شیکاری (CRP) و هەریەکەیان بۆ مەبەستێکی دیاریکراو دەکرێت سوودیان لێ وەربگیرێت:-

پشکنینی (CRP) وەك باس کرا سوودی لێ وەردەگیرێت بۆ دەستنیشانکردنی هەوکردن و چاودێری کردنی هەوکردنەکە پاش وەرگرتنی چارەسەری.

پشکنینی High sensitive-CRP (hs-CRP) :-

سوودی لێ وەردەگیرێت بۆ دەستنیشانکردنی مەترسی سەرهەڵدانی نەخۆشییەکانی دڵ و بۆریەکانی خوێن.

تێبینیەکی گرنگ: زۆر گرنگە پاش چارەسەری دەرمان بۆ ماوەی نزیکەی مانگێك ئەم پشکنینە ئەنجام نەدرێتەوە چونکە ئەگەر چارەسەریش سوودی هەبوبێت ئەگەری زۆرە ئەو پشکنینە هەر بە پۆزەتیف دەربچێت بە هۆی ئەوەی دژەتەنەکە تا نزیکەی یەك مانگ لەناو خوێنی نەخۆشدا دەمێنێتەوە، لەبەرئەوە دەبێت لەو کاتەدا پشت بە پشکنینی کلینیکی ببەسترێت کە لەلایەن پزیشکی پسپۆڕەوە دەکرێت.



Rheumatoid factor (RF)

یەکێکە لەو دژەتەنانەی کە سیستەمی بەرگری لەش بەرهەمی دەهێنێت، ڕێژەی RF لەوکەسانەدا زۆرە کە تووشی ڕۆماتیزمی جومگەکان بوون، ئەگەر RF پۆزەتیڤ بوو مانای وایە نەخۆشەکە تووشی ڕۆماتیزم بووە، مەرج نییە هەمیشە بەو جۆرە بێت ئەنجامی ئەم پشکنینە بە چەندین هۆکاری ترەوە پەیوەستە وەك نەخۆشی درێژخایەن، شێرپەنجە، ڕەقبوونی پێست و هەوکردنی سییەکان و ڕپشاڵبوونی جگەر.

*ڕۆماتیزمی جومگە نەخۆشییەکی درێژخایەنە پەلاماری سیستەمی بەرگری لەش دەدات و پەکی دەخات.

تێبینیەکی گرنگ// زۆر گرنگە پاش چارەسەری دەرمان بۆماوەی نزیکەی مانگێك ئەم پشکنینە ئەنجام نەدرێتەوە چونکە ئەگەر چارەسەریش سوودی هەبوبێت ئەگەری زۆرە ئەو پشکنینە هەر بە پۆزەتیف دەربچێت بە هۆی ئەوەی دژە تەنەکە تا نزیکەی یەك مانگ لە ناو خوێنی نەخۆش دا دەمێنێتەوە لەبەرئەوە دەبێت لەو کاتەدا پشت بە پشکنینی کلینیکی ببەسترێت کە لەلایەن پزیشکی پسپۆڕەوە دەکرێت.

ئەو کەرەستانەی کە پێویستن بۆ ئەم شیکاری یە:-

* **Srynge , cotton , alcohol**
* **Yellow top tube**
* **Macrocenterfuge**
* **RF reagente**
* **Slide (وەرەقەیەکی ڕەشە)**
* **Stirrer**

شێوازی ئەنجامدانی ئەم پشکنینە:

دوو سیس خوێن لە نەخۆشەکە وەردەگرین و دەیخەینە ناو تیوبی سەر زەردەوە و سەنتەرفیوجی دەکەین بۆ دەستکەوتنی سیرەم ، یەک دڕۆپ لە سیرەم و یەک دڕۆپ لە **RF reagent** دەخەینە سەر سلایدی تایبەت بە پشکنینەکە (وەرەقەیەکی ڕەشە)، دواتر بە **Stirer** یێك سیرەمەکە و گیراوەکە تێکەڵ دەکەین بۆماوەی 2 خولەك ئەگەر **Agglutination** ڕویدا مانای وایە کەسەکە تووشی هەوکردن بووە لە شوێنێکی لەشی دا.

Antistreptolysin-O (ASO titer)

شیکاری (ASO titer) شیکاریەکی خوێنە و بڕی دژەتەنی (Antistreptolysin O) دیاری دەکات، کە دژەتەنێکی تایبەتە لەش دژ بە ئەنزیمی (Streptolysin O) پەیدای دەکات، کە لەلایەن چەند گروپێک لە بەکتریاکانی (Streptococcus) وە دەردەدرێت، هەربۆیە دەست نیشان کردنی بڕی دژەتەنەکە لەخوێندا گرنگە بۆ دەستنیشانکردن و چاودێریکردنی هەوکردن بە بەکتریای گروپەکانی (C, G, A) ی(Streptococcus)

بەکتریای (Streptococci) :-

کۆمەڵێك بەکتریای(Gram-positive) ن، کە بەسەر چەند گروپێکدا دابەشکراون، گروپەکانی (C, G, A) توانای دروستکردنی ئەنزیمی (Streptolysin O)یان هەیە، کە دەبێتە هۆی تێکشکانی خڕۆکە سوورەکانی خوێن(Hemolysis) ، لەکاتی تووشبوون بە یەکێك لە بەکتریای گروپەکانی (C, G, A)سیستمی بەرگری لەش دژەتەنی (Antistreptolysin O) دژ بە ئەنزیمی (Streptolysin O) دروست دەکات، ماوەی سەرهەڵدانی دژەتەنەکە لە خوێندا پێویستی بە نزیکەی (١-٣) هەفتە هەیە و پاش (٣-٥) هەفتە بڕەکەی دەگاتە لوتکە، دەتوانرێت لەڕێگەی دیاریکردنی بڕی دژەتەنەکەوە توندی و قۆناری هەوکردنەکە دیاری بکرێت.

گرووپی (A Streptococcus) یان (Streptococcus pyogenes) كە باوترینیانە و دەبێتە هۆی هەوكردنی لەوزەتێنەكان و دەكرێت هەندێ جار هەوكردن لە بەشەكانی تری لەش دا وەك پێست درووست بكات كە بەگشتی ئاسینەوەی ئاسانە و بە زووی چارەسەر دەكرێت، (Antistreptolysin O) یەكێک لە باووترین دژەتەنەكانە كە سیستمی بەرگری لەش لە كاردانەوە بۆ گرووپی A (Streptococcus پەیدایدەكات.

ئاسایی لەكاتی توشبوون بە بەكتریاكانی (Strep) وەك هەوكردنی لەوزەتێنەكان (Strep Throat) كە یەكێك لە هۆكارەكانی هەوكردنی لەوزەتێنەكانە، دەكرێت بە بەكارهێنانی دژەبەكتریا چارەسەربكرێت، هەندێک جار توشبووانی بەكتریاكانی (Strep) هیچ نیشانەیەكیان نابێت بەمەش كەسەكە چارەسەر وەرناگرێت یان نازانن كە پێویست بە چارەسەر دەكات و پشتگوێی دەخات، لەم كاتەدا مانەوەی بەكتریاكە بۆ ماوەیەكی درێژ و بێ چارەسەر دەكرێت ببێتە هۆی دەركەوتنی گرفتی تەندرووستی ئاڵۆزتر لەداهاتوودا بەتایبەت لە منداڵدا كە بە (Streptococcal Complications) ناودەبرێت.

مەبەست چی یە لە ئەنجامدانی شیكاریەكە ؟

بۆ دەستنیشانكردنی هەوكردن بەهۆی چەند گرووپێكی بەكتریایی (Streptococcus) بەتایبەت گرووپی (A Streptococcus)

کەی شیکاری (ASO titer) پێویستە ئەنجام بدرێت؟

لەکاتی دەرکەوتنی کۆمەڵێک نیشانەی تەندروستی کە ئەگەری هەوکردن بە بەکتریاکانی(Strep) ی هەبێت، و لەگەڵ فراوان بوون و درێژماوەیی نیشانەکان پێویستە شیکارییەکە ئەنجام بدرێت، شیکاری (ASO titer) باشترە پاش هەفتەیەک یان زیاتر لە هەوکردنەکە ئەنجام بدرێت، چوونکە دەرکەوتنی دژەتەنەکە لە خوێندا پێویستی بە زیاتر لە هەفتەیەك هەیە، هەر بۆیە شیکاری (ASO titer)سوودی لێ وەرناگیرێت بۆ دەستنیشانکردنی خێرا.

-لەوکەسانەی کە مێژوویەکی درێژیان هەیە لەگەڵ هەوکردنی لەوزەتێنەکان.

-لەکاتی دەرکەوتنی ئەو گرفت و نەخۆشی و نیشانانەی کە بەهۆی کاریگەری بەکتریاکەوە لە داهاتوودا دەکرێت سەرهەڵبدەن (Streptococcal Complications)، وەك هەوکردنی پەردەی ناوەوەی دڵ (Endocarditis)،(Rheumatic Fever)،(Glomerulonephritis).

نیشانەکانی (Rheumatic Fever) :-

•تا.

•ئازار و ئاوسانی جومگەکان) زیاتر لە جومگەیەک (بە تایبەتی قولەپێ، ئەژنۆ، ئانیشك و مەچەك.

•گرێ یان زیپکەی بچووکی بێ ئازار لە ژێر پێست.

•جوڵەی لەناکاو بێ ویست و ناڕێک و نیشانەکانی (Sydenham's Chorea)

*وشکبوونەوە و سووتانەوەی پێست.

*هەوکردنی دڵ (Carditis) کە دەکرێت بە گشتی نیشانەی نەبێت و هەندێ جاریش دەبێتە هۆی :هەناسە کورتی، دڵ پەلەپەل کردن، ئازاری سنگ.

**نیشانەکانی (Glomerulonephritis) کە نەخۆشیەکی گورچیلەیە:-

*بێ تاقەتی و بێ هێزی.

*(زۆر میزکردن) بڕی میز.

*(بوونی خوێن لە میزدا) تۆخبوونی ڕەنگی میز.

*ئازاری جومگەکان.

*ئاوسان.(Edema)

*بەرزبوونەوەی فشاری خوێن.(Hypertension)

مانای شیکاریەکە چی دەگەیەنێت؟

-دەرکەوتن و زیادبوونی بڕی دژەتەنەکە لە خوێندا چەند هەفتەیەکی پێدەچێت، و بەگشتی پاش نزیکەی) ٣-٥ (هەفتە دوای تووشبوون بە بەکتریاکە دەگاتە لوتکە، پاشان دژەتەنەکە بۆ چەند مانگێک دوای تووشبوونەکە لە خوێن دا دەمێنێتەوە، زیاتر لە٪٨٠ی توشبوانی (Rheumatic Fever) و ٪٩٥ی توشبوانی (Glomerulonephritis)هۆکارەکەی بەکتریایی (Streptococci) و دەکرێت ئەنجامی شیکاریەکەیان بەرز بێت.

-بەرزی ئەنجامی شیکاریەکە یان پۆزەتیف بوونی، مانای هەوکردن بە بەکتریاکانی گروپی(C, G, A) ی (Streptococcus) دەگەیەنێت.

- ئەنجامی کەمی شیکاریەکە یان نێگەتیف بوونی، مانای نەبوونی هەوکردن بە بەکتریاکانی گروپی(C, G, A) ی (Streptococcus) دەگەیەنێت، وە پێویستە پاش 10-14 رۆژ دووبارە شیکاریەکە ئەنجام بدرێتەوە بۆ دڵنیایی زیاتر، ئەگەر دووبارە نێگەتیف بوو مانای وایە گرفتەکە بەهۆی بەکتریای گروپەکانی(C, G, A) ی(Streptococcus) وە نییە، بە پێچەوانەوە ئەگەر زیادی کرد مانای هەوکردن دەگەیەنێت.

-بەرزی ئەنجامی شکاریەکە و پاشان کەمبوونەوەی پاش وەرگرتنی چارەسەری مانای سوودبینین لە چارەسەریەکە دەگەیەنێت.

**بەگشتی ئەنجامی شیکاری (ASO titer) هەبوونی هەوکردن بە بەکتریای ((Streptococcus)(C, G, A))لە پێشتردا ڕووندەکاتەوە، بەڵام ئەنجامی شیکاریەکە بۆ دەستنیشان کردن و وەرگرتنی چارەسەر و خۆپاراستن لەو گرفتانە زیاتر سوودی لێ وەردەگیرێت کە بەهۆی هەوکردن بەم بەکتریایانە دەکرێت لە داهاتوودا سەرهەڵبدەن.

هۆکارە کارتێکەرە لاوەکییەکان لەسەر ئەنجامی شیکاری:(ASO titer)

- وەرگرتنی دژەبەکتریاکان دەکرێت کارگەری هەبێت لەسەر ئەنجامی شیکاریەکە و بەهەڵە نێگەتیف دەربچێت.(False Negative)

- نەخۆشیەکانی جگەر و سیل (Tuberculosis) دەکرێت کارگەریان هەبێت لەسەر ئەنجامی شیکاریەکە و بە هەڵە پۆزەتیف دەربچێت (False Positive)

**هەربۆیە دووبارەکردنەوە شیکاریەکە پاش 15-10 رۆژ گرنگە.

ئەو کەرەستانەی کە پێویستن بۆ ئەم شیکاریە:-

* **Sirnge , Cotton , Alcohol**
* **Gel Tube**
* **Macro Centrefuge**
* **ASO reagent**
* **Slide (وەرەقەیەکی رەشە)**
* **S.titer**

شێوازی ئەنجامدانی پشکنینەکە:

سەرەتا 2 مل خوێن لە کەسەکە وەردەگرین ودەیخەینە ناو **Gel Tube** پاشان سەنتەرفیوجی دەکەین بۆ دەسکەوتنی سیرەم پاشاندرۆپێک لە سیرەمەکە و درۆپێک لە ASO reagente دەخەینە سەر سلایدەکە پاشان تێکەڵیان دەکەین چاودێری ئەنجامەکەی دەکەین لەماوەی 2 خولەکدا ئەگەر لە نیو خولەکی یەکەم agglutination رویدا ئەوا رێژەی +++ بۆ دادەنێین ، ئەگەر لە یەک خولەکی

سەرەتا agglutination ڕویدا ئەوا ڕێژەی ++ بۆ دادەنێین، ئەگەرلە خولەکی دووەمدا agglutination ڕویدا ئەوا ڕێژەی + بۆدادەنێین وە ئەگەر کارلێکیان نەکرد نێگەتیڤی بۆ دەنوسین.

ڕێژەی ناسایی ئەم شیکاریە کەمترە لە 200 IU/ml

زۆربونی ڕێژەی ASO بەهۆی ئەمانەی خوارەوەیە:-

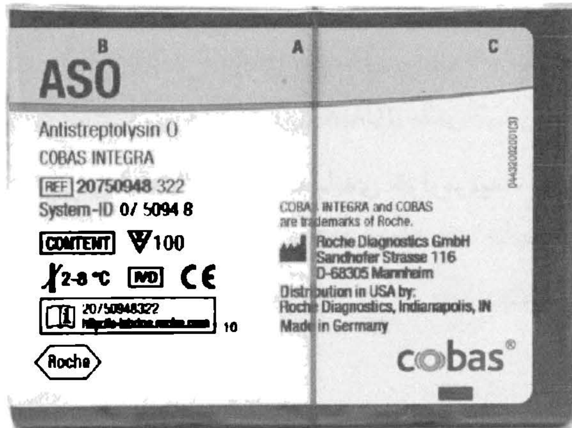
★ التهابی لەوزەتێن

★ سورەتا

★ تای ڕۆماتیزمی

•هەوکردنی پەردەی دڵ

تێبینیەکی گرنگ// زۆر گرنگە پاش چارەسەری دەرمان بۆ ماوەی نزیکەی مانگێك ئەم پشکنینە ئەنجام نەدرێتەوە چونکە ئەگەر چارەسەریش سوودی هەبوبێت ئەگەری زۆرە ئەو پشکنینە هەر بە پۆزەتیڤ دەربچێت بە هۆی ئەوەی دژە تەنەکە تا نزیکەی یەک مانگ لە ناو خوێنی نەخۆش دا دەمێنێتەوە لەبەرئەوە دەبێت لەو کاتەدا پشت بە پشکنینی کلینیکی ببەسترێت کە لەلایەن پزیشکی پسپۆڕەوە دەکرێت.





Antinuclear antibody (ANA)

ئەم پشکنینە وەکو پشکنینیکی سەرەتای بەکاردێت بۆ دیاری کردنی ڕێژە Antibody لە خوێن بۆ دەست نیشانەکان کردنی نەخۆشیە خۆیەکان (autoimmune diseases) واتە بەرگری لەشی مرۆڤ بە هەڵە پەلاماری خانە و شانە کانی لەش دەدات و بەزۆری بۆ دەست نیشان کردنی ((SLE

Systemic Lupus Erythematosus بەکاردێت.

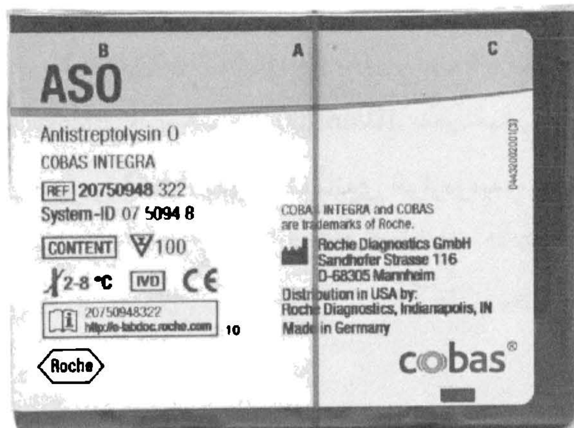
ANA گروپێکی antibody ە کەوا بەهۆی خانەکان بەرێگری لەش دروست دەبێت بەڵام بە هەڵە هێرش دەکاتە سەر خانەکانی لەش و بەتەنی بێگانە دادنێت و خانە و شانەکانی لەش لە ناو دەبات.

لەگەڵ ئەم پشکنینە چەند پشکنینیکی تر هەن کەوا بۆ دیاری کردنی autoimmune disease بەکاردێن وەکو:-

dsDNA ,anti-centromere, anti-nucleolar, anti-histone and anti-RNA antibodies

هەروەها چەند پشکنینیکی تر هەن بۆ دیاری کردنی ڕێژ التهاب و دیاری کردنی SLE دەکرێت لەگەڵ ئەم پشکنینە وەکو (ESR) erythrocyte sedimentation rate و C-reactive protein

تێبینی گرنگ// زۆر گرنگە پاش چارەسەری دەرمان بۆ ماوەی نزیکەی مانگێک ئەم پشکنینە ئەنجام نەدرێتەوە چونکە ئەگەر چارەسەریش سوودی هەبێت ئەگەری زۆرە ئەو پشکنینە هەر بە پۆزەتیڤ دەربچێت بە هۆی ئەوەی دژەتەنەکە تا نزیکەی یەک مانگ لە ناو خوێنی نەخۆش دا دەمێنێتەوە لەبەرئەوە دەبێت لەو کاتەدا پشت بە پشکنینی کلینیکی ببەسترێت کە لەلایەن پزیشکی چارەسەرەوە دەکرێت.





www.toliopoulos.gr

Antinuclear antibody (ANA)

ئەم پشکنینە وەکو پشکنینیکی سەرەتای بەکاردێت بۆ دیاری کردنی ڕێژە Antibody لە خوێن بۆ دەست نیشانەکان کردنی نەخۆشیە خۆیەکان (autoimmune diseases) واتە بەرگری لەشی مرۆڤ بە هەڵە پەلاماری خانە و شانە کانی لەش دەدات و بەزۆری بۆ دەست نیشان کردنی (SLE)

Systemic Lupus Erythematosus بەکاردێت.

ANA گرووپێکی antibody ە کەوا بەهۆی خانەکان بەرێگری لەش دروست دەبێت بەڵام بە هەڵە هێرش دەکاتە سەر خانەکانی لەش و بەتەنی بێگانە دادنێت و خانە و شانەکانی لەش لە ناو دەبات.

لەگەڵ ئەم پشکنینە چەند پشکنینیکی تر هەن کەوا بۆ دیاری کردنی autoimmune diseases بەکاردێن وەکو:-

dsDNA ,anti-centromere, anti-nucleolar, anti-histone and anti-RNA antibodies

هەروەها چەند پشکنینیکی تر هەن بۆ دیاری کردنی ڕێژ التهاب و دیاری کردنی SLE دەکرێت لەگەڵ ئەم پشکنینە وەکو (ESR) erythrocyte sedimentation rate و C-reactive protein

تێبینیەکی گرنگ// زۆر گرنگە پاش چارەسەری دەرمان بۆ ماوەی نزیکەی مانگێك ئەم پشکنینە ئەنجام نەدرێتەوە چونکە ئەگەر چارەسەریش سوودی هەبوبێت ئەگەری زۆرە ئەو پشکنینە هەر بە پۆزەتیڤ دەربچێت بە هۆی ئەوەی دژە تەنەکە تا نزیکەی یەک مانگ لە ناو خوێنی نەخۆش دا دەمێنێتەوە لەبەرئەوە دەبێت لەو کاتەدا پشت بە پشکنینی کلینیکی ببەسترێت کە لەلایەن پزیشکی پسپۆڕەوە دەکرێت.

Complement 3 , 4

کۆمەڵە پرۆتینێکە لە گلوبـولین کە وەکـو ئەنـزیم مـامەڵە دەکـات، ئەم ئەنزیمانە یارمەتی وەلامدانەوەی بەرگری و هەوکـردن ئەدات. ریـژەکەی بەرز دەبێتەوە بە هۆی:-

تای رۆماتیزمی

شێرپەنجە و التهابی قۆڵۆن

نەخۆشی دڵی کتوپر

ریژەکەی کەم دەکات بە هۆی:-

تێکچوونی بەرگری و نەخۆشی گورگە کە نەخۆشیەکی بەرگری خۆیی یە.

هەوکردنی گڵۆلەکانی گورچیلە.

رەت کردنەوەی چاندنی گورچیلە.

کەمی خۆراکی پرۆتینی و کەمخوێنی.

هەوکردن و بە مۆم بوونی جگەر.

هەوکردنی رۆماتیزمی جومگەکان.

رێژەی ئاسایی:

C3 : 80 – 160 mg/dL
C4: 16 – 48 mg/dL

ئامێری پشکنین: liqi- stat 4

نموونە: سیرەم

Tissue Transglutaminase (TTG Test)
پشكنینی نەخۆشی گەنم

- TTG كورتكراوەی Tissue Transglutaminase . نەخۆشی گەنم جۆرێكە لە جۆرەكانی بەرگری دژەخۆی (Automune disease)، كە بەرگری لەش هێرش دەكاتەوە سەر خانەكانی لەش، بەهۆی پڕۆتینێك كە بەرگری لەش بە بێگانە دەیناسێنی كە لە گەنم و جۆ و هەرزندا هەیە بە ناوی(glutin). كە دەبێتە هۆی تێكچوونی ناوپۆشی ڕیخۆڵە ، ڕیخۆڵەكان دەپوكێنەوە و كورت دەبنەوە و ساف دەبن. ئەم نەخۆشیە زیاترو بەتایبەت لەمنداڵی شەش مانگ بەرەو سەرەوە دەست پێدەكات هەندێ جاریش مرۆڤی گەورە تووشی دەبێت لەتەمەنێكی مام ناوەندەوە تووش دەبێت.

نیشانەكانی نەخۆشی گەنم :-

1- هەڵئاوسان و ئازاری سك.

2- سكچوون و ڕشانەوە.

3- دابەزینی كێشی لەش.

4- قەبزی.

5- لاوازی و هیلاكبوونی بەردەوام (شەكەتی).

6- دواكەوتنی گەشە.

7- كەمبوونی ماددەی ئاسن.

8- داخورانی ئێسكەكان و شكانی بێ هۆكاری ئیسكەكان.

9- کەمبوونی کالیسیۆم و ڤیتامینەکان.

10- تێکچوونی سوڕی مانگانەی خانمان.

دەستنیشان کردنی نەخۆشی گەنم :-

1- لە ڕێگەی پشکنینی خوێن (TTG Test)بۆ دیاری کردنی دژە تەنی گلووتین, هەندێ جار بەزۆری لە منداڵی ژێر تەمەن 2 ساڵ ئەم پشکنینە نەخۆشییەکە دەست نیشان ناکات.

٢- نازۆری ریخۆڵە کە زۆربەی جار بەمە نەخۆشییەکە دەستنیشان دەکرێت.

چارەسەری نەخۆشی گەنم :-

1- ئەم نەخۆشیە نەخۆشیەکی بەرگری لەشە وە هەروەها بۆماوەییە بۆیە هیچ چارەسەرێکی نی یە،تەنیا چارەسەر خۆپاراستنە لەو خواردنانەی کە پرۆتینی(glutin)ی تێدایە وەکو(گەنم و جۆ و هەرزن.....هتد)

2ـ وەرگرتنی ڤیتامینەکان بە زۆری ڤیتامین(B12, D, E9) لەگەڵ کالیسیوم و مادەی ئاسن.

ڕێنمایی بۆ ئەو کەسانەی کەهەڵگری ئەم نەخۆشیەن:-

1_ دوورکەوتنەوە لە هەموو جۆرەکانی نان

2_نەخواردنی کاڵباس و کەباب و مەعکەڕۆنی

3_دوورکەوتنەوە لە خواردنی گەنم و جۆو هەرزن

4_دوورکەوتنەوە لەو شیرینیانەی کە بە ئارد درووست دەکرین.

Human Leukocyte Antigen (HLA-DQ2/DQ8)

دژەپەیداکەری (Human Leukocyte Antigen)(HLA-DQ)، یەکێکە لەگروپی ئەودژەپەیداکەرانەی کە دەکەونە سەر ڕووی خرۆکەسپیەکانی خوێن و دوو جینی سەرەکی دەگرێتەوە (HLA-DQ2)(HLA-DQ8) ، بوونی جینەکانی (HLA-DQ2/DQ8) لە بۆماوەماددەی کەسێکدا دەیخاتە بەر مەترسی تووشبوونی بە هەستیاری پرۆتینێکی وەک گلوتین (Gluten) لەکاتی خواردنی پرۆتینەکە دووچاری هەستیاریی دەبێت کە بە هەستیاری گەنم (Celiac Disease) ناسراوە.

لەکاتی دەرکەوتنی نیشانەکانی هەستیاری گەنم یان بوونی هەستیاری گەنم لە ئەندامێکە نزیکی خێزاندا پێشنیاری ئەنجامدانی ئەم شیکاریە دەکرێت ، شیکاری (HLA-DQ2/DQ8) ئەوە دەستنیشان دەکات کە کەسەکە هەڵگری جینی (HLA-DQ2/DQ8) یاخود نا ، ڕێژەی مەترسی توشبوون بە هەستیاری گەنم دیاردەکات.

بۆماوە ڕۆڵێکی گرنگ دەگێڕێت لە توشبوون بە نەخۆشیەکە ، جینی (HLA-DQ2/DQ8) لە باوانەوە بۆ نەوەکان دەگوازرێتەوە ، لەکاتی دەرکەوتنی هەستاری گەنم (Celiac Disease) لە ئەندامی خێزانێکدا دەکرێت ئەندامەکانی تری خێزانەکە هەڵگری هەمان جینبن، لەکاتی خواردنی پرۆتینی (Gluten) یان (گەنم) لە پەرچە کردارێکدا سیستمی بەرگری لەش هێرش دەکاتە سەر خانەکانی ڕووپۆشی ناوەوەی ڕیخۆڵە.

هەستیاری گەنم پەیوەندی جینی (8HLA-DQ2/DQ):

نەخۆشیەکە کە بە هۆی هێشی سیستمی بەرگری لەشەوە(Autoimmune Disorder) بۆ مەمیلەکانی ناوپۆشی ڕیخۆڵە (Villi) پەیدا دەبێت ، لەکاتی خواردنی ئەو خۆراکانەی کە پرۆتینی (Gluten) لە پێکهاتەیاندایە وەک گەنم (Wheat) و جۆ (Rye and Barley) لەلایەن ئەو کەسانەی کە هەستیاریان بەو جۆرە لە پرۆتین هەیە ، خرۆکە سپییەکانی خوێن وەکو تەنێکی بێگانە و بەهەڵە هێرش دەبەنە سەر خانەکانی ناوپۆشی ڕیخۆڵەکان و لەکاریان دەخەن ئەمەش دەبێتە هۆی تێکشکان و لەکارخستنی مەمیلەکان ، بەمەش کرداری هەڵمژینی خۆراکەمادده و ڤیتامین و خوێیەکان کەمدەکاتەوە و دەبێتە هۆی دەرکەوتن کۆمەڵێک نیشانەی لاوەکی وەکو:-

* ئازاری سك و با کردن و با لێبوونەوە.
* پیسایی خوێناوی.
* بەردەوام سکچوون یان بەردەوام قەبزی.
* پیسایی چەور و بۆن ناخۆش.
* دڵتێکەڵاتن و هەندێجار ڕشانەوە.

دەکرێت کۆمەڵێك نیشانەی تریش بەدوای خۆیدا بێنێت:-

* کەمی ئاسن.
* خوێن بەربوون.

* نازاری جومگه و ئێسک.

* داخورانی مینای ددان.

* بێهێزی و لاوازی.

* دابەزینی کێش.

بوونی جینی (8HLA-DQ2/DQ) مانای هەبوونی هەستیاری گەنم ناگەیەنێت (دەکرێت کەسێک جینی (8HLA-DQ2/DQ) پۆزەتیف بێت و دوچاریی هەستیارییش نەبێت) بەڵام نەبوونی جینەکە مانای سەلامەتی کەسەکە و دووری لە هەستیاری بە پرۆتینی (Gluten) دەگەیەنێت.

سپکاری جینی (8HLA-DQ2/DQ) دەنوسرێت بۆ ئەوکەسانەی کە گومانی هەستیارییان بە پرۆتینی گلوتین لێدەکرێت ، هاوپێچ بە چەند شیکاریەکی فرمانی ، بەرگری لەش لەوانە:-

- **Anti-tissue Transglutaminase Antibody (tTG).**
- **Endomysial Antibody.**
- **CBC.**
- **ESR.**
- **CRP.**
- **Vitamin D and B12 and folate.**
- **Iron, Iron Binding Capacity or Transferrin, and Ferritin.**

هەندێ جار بۆ دەستنیشانکردنی تەواوی نەخۆشیەکە پێویستە شیکاری (Biopsy) وەرگرتنی نمونەی لە خانەکانی ناوپۆشی ڕیخۆڵە ئەنجام بدرێت، لە هەندێک بارودۆخی تایبەتتدا کە لەلایەن پزیشکی پسپۆڕەوە بڕیار دەدرێت بۆ دڵنیابوون لە بارودۆخی ڕیخۆڵەکان و کاریگەریەکانی نەخۆشیەکە لەسەر ڕیخۆڵەکان.

Human Leukocyte Antigen B5 (HLA-B51/52)

دژە پەیداکەری (Human Leukocyte Antigen B),(5HLA-B5) پرۆتینێکە دەکەوێتە سەر ڕوکاری خرۆکە سپیەکانی لەش ،دابەش دەبێت بۆ(52/51HLA-B) ، شیکاری (52/51HLA-B) ئەنجام دەدرێت بۆ دیاری کردنی بوون و نەبوونی پرۆتینی جۆری (52/51HLA-B) لەسەر خرۆکە سپیەکان ، پرۆتینی (52/51HLA-B) لە گروپی ئەو پرۆتینانەیە کە کە یارمەتی سیستمی بەرگری لەش دەدەن بۆ ناسینەوەی لەشە خانەکان و جیاکردنەوەی لەشەخانەکان لە خانە بێگانەکان بە لەش.

بوونی پرۆتینی (52/51HLA-B) لەسەر خرۆکە سپیەکان وادەکات سیستمی بەرگری لەش هێرش بکاتە سەر خانە ساغ و تەندروستەکانی لەش ، ئەمەش دەبێتە هۆی توشبون بە (Autoimmune Disease) کە پەیوەندیان بە پرۆتینی

(52/51HLA-B) هەیە وەک(Behcet's Disease).

بوونی پرۆتینی (52/51HLA-B) لەسەر خرۆکە سپیەکان بەهۆی هۆکارێکی بۆماوەییەوە دەبێت کە لە باوانەوە بۆ نەوەکان دەگوازرێتەوە.

باوترین نەخۆشی کە بەهۆی پرۆتینی (52/51HLA-B) لەسەر خرۆکە سپیەکان دووچار دەبینەوە نەخۆشیی (Behcet's Disease).

نەخۆشی (Behcet's Disease) چی یە؟

نەخۆشیەکە کە بەهۆی هێرشی سیسمی بەرگری لەشەوە بۆسەر خانەکانی لەش خۆی توشیان دەبێت (Autoimmune Disease) ، هەندێک جار بەهۆی ڤایرۆس یان بەکتریاوە توشیان دەبێت ، ئەو کەسانەی کە پرۆتینی (HLA-52/51B) پۆزەتیف بێت لەژێر مەترسی توشبوون بەم نەخۆشیەدان ، نەخۆشیەکە دەبێتە هۆی هەوکردنی بۆریەکانی خوێن لە سەرجەم ئاستەکاندا (خوێن بەر ، خوێن هێنەر ، ملولەکانی خوێن) و زۆرینەی ئەندامەکانی لەش لەبەر مەترسی ئەم نەخۆشیەدا دەبن ، وە بە چەند شێوەی جیاواز کاریگەریەکانی دەردەکەون وەکو:-

" برینی ناودەم (برینێکی بە ئازار و شێوە بازنەییە و ناوەڕاستەکەی زەرد یان سپی یاو و لێوارەکانی سوورن، دەکرێت دانەیەک یان چەند دانەیەکی لێ دەربکەوێت ، ئەم برینە لە سەرجەم بەشەکانی ناو دەم وەك زمان و لێو و پوک و سەرجەم بەشەکاندا دەکرێت دەربکەوێت ، ماوەی ١٠ بۆ ١٥ ڕۆژ دەخایەنێت و دەکرێت لە

ساڵێک دا دوو بۆ سێ جار دەربکەوێت ،ئەمەش بە نیشانەیەکی سەرەتایی نەخۆشیەکە دادەنرێت).

* برین لە کۆئەندامی زاوزێ (نێر و مێ)(دروست بوونی برینی قوڵ و سورباوی بە ئازار ، ئەم برینانە دەکرێت لە سەرجەم بەشەکانی کۆئەندامی زاوزێ دا دەربکەون).

* سەرهەڵدانی گرفتی پێست (Erythema Nodosum) و دروست بوونی پەڵەی سور و پاشان خڕبوون و کۆبوونەوەی کێم لە نێویدا ، ئەم برینانە دەکرێت لە بن مووەکانیشدا دەربکەون.

* هەوکردنی چینی ناوەندی چاو (Uveitis) ، ئازار ، لێڵ بوونی بینایی ، بێزار بوون بە ڕووناکی ، بینینی چینێک لە (Pus) لە نێو چاو هەندێک کات ، سوربوونەوە، بەردەوام بوون و مانەوەی بێ چارەسەری ڕەنگە ببێتە هۆی لەدەستدانی بینایی.

* هەوکردنی بۆریەکانی خوێن و سەرهەڵدانی گرفتی تەندروستی لە سوڕی خوێندا (Thrombophlebitis).

* هەوکردنی جومگە و ئازار و ڕەقبوون و هەڵئاوسان، (Arthritis) لە جومگەکانی ئەژنۆ و ئانیشک و حەوز دا.

* برینی لە کۆئەندامی هەرسدا ، دەبێتە هۆی دڵ تێکەڵاتن ، سکچوون ، بوونی خوێن و ئازار.

* هەندێ جار نەخۆشیەکە زیاد لە ڕادە پەرە دەسێنێت و کار لە کۆئەندامی دەمار دەکات دەبێتە هۆی سەرئێشە و تێکچوونی باری دەروونی و توڕەیی و تالێهاتن و

تێکچوونی هاوسەنگی و لەبیرچونەوە و ڕەقبوونی مل.

* نیشانەکانی نەخۆشیەکە دەکرێت تەشەنەبسێنێت بۆ گوچیلە و میزەڵان و ماسولکە و ئێسک و بەستەرەشانەکانیش بگرێتەوە.

شیکاریە پەیوەندی دارەکان بە (HLA-B51/52):

شیکاریەکی پەیوندیدار نییە بەم شیکاریەوە بەڵام هەندێ جار شیکاریەکانی (ESR)(CRP) بەرزەدەبەوە کاتێک (52/51HLA-B) پۆزەتیف بێت.

دەکرێت لەکاتی چاندنی ئەندام دا وەک (گوچیلە و مۆخی ئێسک .. هتد) شیکاری (52/51HLA-B) ئەنجام بدرێت بۆ دڵنیابوونەو لە گونجاندنی تەواوی نێوان بەخشەر و وەرگر.

Human Leukocyte Antigen B27 (HLA-B27)

دژە پەیداکەری (Human Leukocyte Antigen B),(27HLA-B27) پرۆتینێکە دەکەوێتە سەر ڕوکاری خرۆکە سپیەکانی لەش، شیکاریی (HLA-27B) ئەنجام دەدرێت بۆ دیاری کردنی بوون و نەبوونی پرۆتینی جۆری (HLA-27B) لەسەر خرۆکە سپیەکان، پرۆتینی (27HLA-B) لە گروپی ئەو پرۆتینانەیە کە یارمەتی سیستمی بەرگری لەش دەدەن بۆ ناسینەوەی لەشە

خانەکان و جیاکردنەوەی لەشەخانەکان لە خانە بێگانەکان بە لەش، بوونی پرۆتینی (27HLA-B) لەسەر خرۆکە سپیەکان وادەکات سیستمی بەرگری لەش هێرش بکاتە سەر خانە ساغ و تەندرووستەکانی لەش، ئەمەش دەبێتە هۆی توشبوون بە (Autoimmune Disease)کان کە پەیوەندیان بە پرۆتینی (27HLA-B) هەیە وەک (Juvenile Rheumatoid (Arthritis)(Ankylosing Spondylitis).

ئەو (Autoimmune Disease) پەیوەندیان بە پرۆتینی (27HLA-B) هەیە زیاتر دوچاری پیاوان دەبێت، لە ئافرەتانیشدا هەیە بەڵام ڕێژەکەی کەمترە و نیشانەکانی سوکترە، زیاتر لە سەد نەخۆشی پەیوەندی دار هەن بە پرۆتینی (27HLA-B) وە بەگشتی نیشانەی نەخۆشیەکەش لە دوای تەمەنی سیساڵی سەر هەڵدەدەن.

بوونی پرۆتینی (27HLA-B) لەسەر خرۆکە سپیەکان بەهۆی هۆکارێکی بۆماوەییەوە دەبێت کە لە باوانەوە بۆ نەوەکان دەگوازرێتەوە ، ئەگەر ئەندامی خێزانێک (27HLA-B) پۆزەتیف بوو وە نیشانەکانی نەخۆشیە پەیوەندی دارەکانی بە پرۆتینی (27HLA-B) تیا دەرکەوت ئەوا هەمان مەترسی لەسەر ئەندامانی تری خێزانەکەی زیاد دەکات.

کەی شیکاری پرۆتینی (HLA-B 27) ئەنجام دەدرێت؟

شیکاری (27HLA-B) بۆ کەسێک ئەنجام دەدرێت کە نیشانەکانی تازە تێدا دەردەکەون یان ماوەیەکی درێژە پێوەی دەناڵێنێت لەوانەش ئازار و هەوکردن لە ئەقەرات و مل و سنگ و جومگەکان و چاو . بەمەش گومانی نەخۆشیە (Autoimmune Disease) کانی پەیوەندیدار بە پرۆتینی (27HLA-B) لێ دەکرێت.

باوترین ئەو نەخۆشیانەی کە پەیوەندیدارن بە پرۆتینی (HLA-27B):

بوونی پرۆتینی (27HLA-B) لەسەر خرۆکە سپیەکان دەبێتە هۆی دوچار بوون بە کۆمەڵێك نەخۆشی (Autoimmune Disease) لەوانە:-

*** نەخۆشی ((Ankylosing Spondylitis (AS)): نیشانەکانی بوونی ئازار و هەوکردن و وردە وردە ڕەقبوونی بڕبڕەی پشت و مل و سنگ، نەخۆشیکە لە قۆناغەکانی سەرەتادا بە (X-ray) دەرناکەوێت.**

*** نەخۆشی (Reactive Arthritis): نیشانە باوەکانی هەوکردنی جومگەکان و چاو و میزەڕۆ و زیان گەیاندن بە پێست.**

*** نەخۆشی ((Juvenile Rheumatoid Arthritis(JRA)): جۆرێکە لە هەوکردن و ئاوسانی جومگەکان لە منداڵدا.**

*** نەخۆشی (Anterior Uveitis): ئاوسان و خورانێکی وەرسکەری چینی**

ناوەندی چاو.

* هەندێ جار (HLA-B27) پەیوەندی بە هەوکردنی درێژ خایەنی ڕیخۆڵەکانەوە هەیە.

دەستنیشانکردن و شیکاریە پەیوەندیدارەکان بە (HLA-B27):

لەو کەسانەدا کە کۆمەڵێك نیشانەی تایبەتیان تێدا دەردەکەوێت لەوانە:-

* ڕەقبوون و هەڵئاوسانی بڕبڕەی پشت و مل و سنگ.
* ئازاری جومگەکان.
* هەوکردنی جومگەکان و میزەڵان و زیان گەیشتن بە پێست.
* هەوکردنی چاوەکان.

دەکرێت لەگەڵ شیکاری پرۆتینی (27HLA-B) دا چەند شیکاریەکی دیکەی خوێن و میز ئەنجام بدرێت بۆ دڵنیابوونەوە و دەستنیشان کردنی (Autoimmune Disease) کە، لەوانە:-

(Rheumatoid Factor (RF))

(Erythrocyte Sedimentation Rate(ESR))
(C-reactive Protein (CRP))

ئەگەر شیکاری (HLA-B27) پۆزەتیڤ بوو مانای وایە ئەگەری مەترسی توشبوون بە (Autoimmune Disease)کان زۆرە لەو کەسەدا ، ئەگەر کەسەکە نیشانەکانی تێدا دەرکەوتبن مانای دووچار بوون بە نەخۆشیە (Autoimmune Disease) کانی پەیوەندی دار بە پرۆتینی (27HLA-B) دەگەیەنێت ، ئەگەری توشهاتنەکە زیاتر دەبێت ئەگەر هەڵگری نیشانەکان (گەنجێکی نێری تەمەن سەرو سیساڵ) بێت.

ئەگەر شیکاری (HLA-B27) نێگەتیڤ بوو وە نیشانەکانی نەخۆشیەکەی تێدا دەرنەکەوتبوو، مانای سەلامەتی کەسەکە دەگەیەنێت بەڵام دەکرێت کەسێك دژەپەیداکەری (HLA-B27) نێگەتیڤ بێت وە دوچاری نەخۆشیە (Autoimmune Disease) کانیش ببێت.

شیکاری دژەتەنەکانی نەخۆشی (Gastritis) کەمی ڤیتامین (Vitamin B12) و کەمخوێنی جۆری (Pernicious Anemia):

دژەتەنەکانی (Gastritis) بە گشتی دوو دژەتەن دەگرێتەوە ئەوانیش (Parietal Cell Antibodies)(Intrinsic Factor Antibodies) شیکاریەکە دەستنیشانی بڕی دژەتەنەکان دەکات لە خوێندا و سوودی لێ وەردەگیرێت بۆ دیاریکردنی هۆکاری کەمی ڤیتامین بی دوانزە (Vitamin B12 Deficiency)و دەستنیشانکردنی کەمخوێنی جۆری (Pernicious Anemia)، کاتێک سیستمی بەرگری لەش (Parietal Cells and/or Intrinsic Factor)دەکاتە ئامانج و پەلاماریان دەدات، دەبێتە هۆی هەوکردن و تێکشکانی خانەکانی(Parietal Cells) ، کاریگەری دەبێت لەسەر بەرهەمهێنان و فرمانی.(Intrinsic Factor).

دژەتەنی:((PCA) Parietal Cell Antibodies)

دژەتەنی (Parietal Cell Antibodies) پرۆتینێکە سیستمی بەرگری لەش بەهەڵە دژ بە خانەکانی (Parietal Cells) درووستی دەکات، کە خانەی تایبەتمەندن دەکەونە دیوی ناوەوەی دیواری گەددەوە فرمانیان دەردانی ترشی گەدە(Gastric Acid) ە کە یارمەتیدەرە لە هەرسکردن خۆراکدا. هەروەها فرمانیان درووست کردنی پرۆتینێکی تایبەتە کە بە ئینترنزیک فاکتەر (Intrinsic Factor)ناسراوە.

دژەتەنی:((IF) Intrinsic Factor Antibodies)

ئینترنزیك فاكتەر (Intrinsic Factor) پرۆتینێکە لەلایەن خانەکانی (Parietal Cell)بەرهەمدێت لە گەددە دا، و رۆڵێکی گرنگی هەیە لە هەڵمژینی ڤیتامین (Vitamin B12)لەلایەن ریخۆڵەوە، هەربۆیە بوون هەر گرفتێک لە بەرهەمهێنان و ئیشکردنی (Intrinsic Factor) دا دەبێتە هۆی گرفت لە هەڵمژنی ڤیتامین (Vitamin B12) و بەفیرۆچوونی ئەو برە ڤیتامینەی کە لەرێگەی خۆراک یان دەرمان) حەب(ەوە وەریدەگرین.

ئەوبرە ڤیتامینەی لە خۆراکدا هەیە لە گەددەدا بەهۆی کاریگەری پێپسینەوە لە خوراکە هەرسکراوەکە جیادەبێتەوە و پاشان لەگەڵ (Intrinsic Factor) دا یەکدەگرێت (B12-Intrinsic Factor Complex) پێکدێنن ئەم یەکگرتنە پێویستە بۆ هەڵمژینی ڤیتامینەکە لەلایەن ریخۆڵەوە، (B12-Intrinsic Factor Complex) بەرەو ریخۆڵە باریکە دەڕوات و ناسەرەوە تایبەتەکانی (Intrinsic Factor)لە ریخۆڵەدا (B12- Intrinsic Factor Complex) دەناسنەوە و رێگە بە تێپەڕبوونی دەدەن) واتە هەڵدەمژرێت (و پاشان ڤیتامین-(Vitamin B12)ەکە لە (Intrinsic Factor) جیادەبێتەوە و لەرێگەی پرۆتینێکی تایبەتەوە دەچێتە سووری خوێنەوە، و بەشێکی لەلایەن خانە و شانەکانی لەشەوە بەکاردێت و بەشێکیشی دەبرێت بۆ جگەر و لە جگەردا دەتوانرێت بۆ چەند ساڵێک پاشەکەوت بکرێت.

دژەتەنی (Intrinsic Factor Antibodies) پرۆتینێکە سیستمی بەرگری لەش بە هەڵە دژ بە (Intrinsic Factor) دروستی دەکات، ڕێگردەبێت لە پێوەبەندبوونی ڤیتامین(Vitamin B12) و (Intrinsic Factor)یان هەڵمژینی (B12-Intrinsic Factor Complex)لەلایە ڕیخۆڵەوە، بەبێ بوونی (Intrinsic Factor)ی پێویست ڤیتامین (Vitamin B12) بەڕیخۆڵەدا تێدەپەڕێت بەبێ ئەوەی هەڵبمژرێت ئەمەش دەبێتە هۆی گرفتی کەمی ڤیتامین بی دوانزە.(Vitamin B12 Deficiency)

دژەتەنەکانی (Intrinsic Factor Antibodies) دوو جۆرن:-

جۆری یەکەم: (Intrinsic Factor Blocking Antibody) کە بە شوێنی پێوەبەندبوونی (Intrinsic Factor) بە ڤیتامین(Vitamin B-12) ەوە دەنوسێت و ناهێڵێت (B12-Intrinsic Factor Complex) پێکبێت.

جۆری دووەم (Intrinsic Factor Binding or Precipitating Antibody): کاریگەری دەبێت لەسەر هەڵمژینی (B12-Intrinsic Factor Complex)لەلایەن ڕیخۆڵەوە.

کەمی ڤیتامین: (Vitamin B12 Deficiency)

ڤیتامین بی دوانزە ڕۆڵێکی گرنگی هەیە لە بەشێکی زۆر لە زیندەچالاکیەکانی لەشدا وەک یارمەتیدەرە بەرهەمهێنان و گەشەکردنی خرۆکەسوورەکان و چالاککردنی فرمانی مێشک و دەمار، دروستکردنی شریتی دی ئێن ئەی نوێ، گۆڕینی ترشەئەمینیەکان و مێتابۆلیزمی هۆمۆسستین...هتد.

هەربۆیە کەمی ڤیتامین (Vitamin B12) دەکرێت ببێتە هۆکاری سەرهەڵدانی چەندین گرفتی تەندروستی، بەبێ بوونی ڤیتامین (Vitamin B12) ی پێویست لەش خرۆکەی سووری ئاسایی دروست ناکات و خرۆکەی سووری قەبارە گەورە (Macrocytes)بەرهەمدێنێت کە ژمارەیان کەمتر و تەمەنیان لە خرۆکەی سووری ئاسایی کورتترە ئەمەش دەبێتە هۆی دەرکەوتنی جۆرێک لە جۆرەکانی کەمخوێنی، هەروەها کەمی ڤیتامینەکە دەکرێت لەگەڵ کەمخوێنیەکەشدا ببێتە هۆی کەمبوونەوەی ژمارەی نیترۆفیلەکان(Neutropenia) و خەپلەکانی خوێن (Thrombocytopenia).

خۆراکە دەوڵەمەندەکان بە ڤیتامین:(Vitamin B12)

*گۆشتی سوور و پەلەوەر.

*جگەری مانگا.

*هێلکە.

*بەرهەمە شیرەمەنیەکان.

*فاسۆلیا و پاقلەمەنیەکان.

*بادەم و بدوق.

کەمخوێنی جۆری (Pernicious Anemia):

کەمخوێنی جۆری (Pernicious Anemia) جۆرێکە لە (Macrocytic Anemia)، هەندێ جار بە (Megaloblastic Anemia) ش ناودەبرێت.

ئەم جۆرە کەمخوێنییە بەهۆی کەمی ڤیتامین بی دوانزە (Vitamin B12 Deficiency)، کە بەهۆی نەبوون یان کارنەکردنی ئینترنزیک فاکتەر (Intrinsic Factor)ەوە سەرهەڵبدات.

نەخۆشیەکی(Autoimmune) ە و بەهۆی پەلاماردانی سیستمی بەرگری لەش بۆسەر (Parietal Cells and/or Intrinsic Factor) پەیدادەبێت، و دەبێتە هۆی کەمی ڤیتامین بی دوانزە(Vitamin B12 Deficiency) ، سەرهەڵدانی چەندین گرفتی تەندروستی پەیوەندار بە کەمی ڤیتامینەکە، و کەمخوێنی جۆری (Pernicious Anemia)

کەمخوێنی جۆری (Pernicious Anemia) ، کە لە ڕابردوودا نەخۆشیەکی کوشندەبووە هەربۆیە بە (Pernicious) ناونراوە، لە ئێستا چارەسەرکردنی ئاسانە بەڵام ئەگەر چارەسەرنەکرێت گرفتی تەندروستی قورس دروست دەکات.

بەگشتی لە سەد کەس یەك کەس ١٪مەترسی توشبوونی بە نەخۆشی (Pernicious Anemia) یان هەیە،و ئەم ڕێژەیە بۆ دوو لە سەد ٢٪ بەرزدەبێتەوە لەو کەسانەی کە تەمەنیان لە شەست ساڵ زیاترە.

لەش بۆ گواستنەوەی ئۆکسجین پێویستی بە خرۆکەی سووری تەندرووست و ناسایی هەیە، ڤیتامین (Vitamin B12) ڕۆڵێکی گرنگی هەیە لە پرۆسەی بەرهەمهێنان و گەشەکردنی خرۆکەی سووری تەندروست و ئاساییدا. ئەگەر لەش نەتوانێت بڕی پێوستی ڤیتامینەکە دابین بکات، دەبێتە هۆی دروستبوونی خرۆکەی سووری نائاسایی کە قەبارەیان گەورەترە لە خرۆکەی سوورە ئاساییەکان و کەمبوونەوەی بڕی خرۆکە سوورەکان و زوو مردنیان ئاشکرایە کە خرۆکەی سووری ئاسایی تەمەنیان نزیکەی ١٢٠ ڕۆژ دەبێت.

نیشانەکانی نەخۆشیەکە:

کەمخوێنی جۆری (Pernicious Anemia) نیشانە و کاریگەریەکانی لە کەسێک بۆ کەسێکی تر دەکرێت جیاوازبێت و نیشانەکان بە هێواشی و پاش ماوەیەکی زۆر دەردەکەون هەر بۆیە ناسینەوەی نەخۆشیەکە بەهۆی نیشانەکانیەوە کەمێک قورسە. بەڵام بە گشتی کۆمەڵێك نیشانە و دەرکەوتەی دەبێت وەکو:-

*ماندوێتی و بێتاقەی بەردەوام و تێرخەو نەبوون.

*هەناسەکورتی.

*سەرگێژخواردن.

*ئازاری سنگ و سەرئێشە.

*ڕەنگپەڕین و زەردهەڵگەڕان.

*لاوازی و بێهێزی.

**دەكرێت كاریگەریەكەی فراوانتربێت و كاربكاتە سەر كۆئەندامی دەمار ببێتە هۆی:-

***قورسی لە ڕاگرتنی هاوسەگی لەش بۆ نمونە تێكچوونی هاوسەنگی لەكاتی لەپێكردنی پانتۆڵ یان گۆرەوی بەپێوە.**

***ڕێك نەڕۆیشتن لەسەر هێڵێك.**

***ڕەقبوونی ماسوولكەكان.**

***تەزین یان مێروولەكردنی دەست و قاچ.**

***لەبیرچوونەوە.**

***خاوبوونەوەی كاردانەوە دەماریەكان.**

كەی پێویستە شیكاریەكان ئەنجام بدرێن؟

****دەكرێت پاش ئەنجامدانی شیكاری(CBC) یان (Blood Smear)تێبینی گەورەی قەبارەی خرۆكە سوورەكان بكرێت) (Macrocytic) هەرچەندە (Pernicious Anemia)تاكە هۆكار نییە ببێتە هۆی گەورەبوونی قەبارەی خرۆكەسوورەكان چەندین هۆكاری تر هەن وەكو هەندێ جۆری دەرمان، ئالودەبوون بە خواردنەوەی كهول، كەمی فۆلەیت (Folate (Vitamin B9) Deficiency).**

****لەكاتی دەركەوتنی نیشانەكان و سوود نەبینین لە چارەسەر بەتایبەت ڤیتامین بی دوانزە.**

****لەكاتی هەبوونی نەخۆشی(Autoimmune Diseases) ی تر لە كەسەكەدا.**

مانای شیکاریەکان چی دەگەیەنێت؟

*دەرچوونی ئەنجامی نێگەتیڤی شیکاریەکە بۆ هەریەک لە (Parietal Cell Antibodies)(Intrinsic Factor Antibodics)مانای نەبوونی دژەتەنەکان دەگەیەنێت، کەئەمەش مانای نەبوونی نەخۆشی (Pernicious Ancmia) یە.

*دەرچوونی ئەنجامی پۆزەتیڤی شیکاریەکە بۆ (Parictal Cell Antibodies)(Intrinsic Factor Antibodics)مانای بوونی نەخۆشی (Pernicious Ancmia)دەگەیەنێت.

شیکاری (Parietal Cell Antibodies) هێندەی شیکاری (Intrinsic Factor Antibodies)بۆ دەستنیشانکردنی نەخۆشی (Pernicious Anemia)تایبەتمەند نییە هەربۆیە باشترە هەردوو شیکاریەکە پێکەوە ئەنجامبدرێن و ئەنجامەکانیان لەلایەن پزیشکی پسپۆڕەوە بە پشتبەستن بە مێژووی نەخۆش و شیکاری فیزیایی و ئەنجامدانی شیکارییە پەیوەندارەکانەوە لێکدانەوەی بۆبکرێت.

Allergy test
پشکنینی حەساسیەت

Food Allergy test
شیکاری هەستیاری (حەساسیەت) بە خۆراك

هەستیاری (حساسیەت) بە خۆراکێکی دیاریکراو، شیکاری کردنی دژەتەنی (IgE antibody)، شیکاریەکی خوێنە بۆ دەستنیشانکردنی هەستیاری کەسێك بە خۆراکێك یان چەند خۆراکێکی دیاریاکراو. کاتێک ئەنجام دەدرێت کە نیشانەکانی هەستیاری لە کەسەکەدا بەدی بکرێت، بەتایبەتی لەوکاتانەی کە نیشانەکان دووبارە سەرهەڵدەدەنەوە لەگەڵ خواردنی ئەو خۆراکانەی کە هەستیاری بەخشن بۆ کەسەکە، هەستیاری دەکرێت بۆماوەی بێت (لەکاتی بوونی هەستیاری لە تاکێکی خێزاندا دەگونجێت بگوازرێتەوە بۆ نەوەکانی).

دژەتەنی (IgE) چی یە ؟

دژەتەنی (IgE) بەشێکە لە سیستمی بەرگری لەش، کاتێك کەسێك لەشی هەستاری هەیە بە خۆراکێك، بۆ یەکەم جار بەرکەوتنی دەبێت لەگەڵ ئەو خۆراکانەی کە دووچاری هەستیاری دەکەن هەستیاریەکەی زیاد دەکات، لەشی کەسەکە خۆراکە هەستیاری بەخشەکە وەك تەنێکی بێگانە دەناسێنێت و دەست دەکات بە بەرهەمهێنانی دژە تەن، دژەتەنی تایبەتمەندی هەستیاری (IgE) لە

خوێندا پەیدا دەبێت، کاتێك کەسەکە بۆ جاری دووهەم بەرکەوتنی دەبێتەوە لەگەڵ هەمان خۆراکی هەستیاری بەخش ،دژەتەنەکە (IgE) ماددە هەستیاری بەخشەکە دەناسێتەوە و هانی لەش بۆ دەردانی هستامین (Histamin) یان هەر ماددەیەکی کیمیایی تر دەدات ، لە ئەنجامدا هەستیاریەکە سەرهەڵدەدات و نیشانەکانی بە توندی دەردەکەون.

نیشانەکانی هەستیاری بە خۆراك زۆرن ئەمانە باوترین نیشانەکانن:

° خورانی دەم و مەڵاشوو و کونی گوێ.

° سەرگێژ خواردن و دڵ تێکەڵاتن و ڕشانەوە.

° ئەگزیما.

° سکچوون.

° ئازاری گەددە.

° ناڕەحەت شت قوتدان.

° شین بوونەوە.

° هەناسە بڕکێ و تەنگە نەفەسی.

° ئازاری سنگ.

° ئاوسانی لێو و زمان و گەروو.

° پێست پەڵە پەڵە بوون و ئاوسان و سوربەنەوەی.

ئەو خۆراکانەی هەستیاری درووست دەکەن و شیکاریان بۆ دەکرێت:-

شیکاری هەستیاری بۆ ٣٠ جۆر خۆراکی هەستیاری بەخش ئەنجام دەدرێت کە تایبەتن بە وڵاتی عێراق و هەرێمی کوردستان. ئەوانیش ئەمانەن:-

پرتەقاڵ (Orange). بوندق (Hazelnut). بستە (فستق)(Pistachio nut). جۆرە ماسیەکە (Cod Fish).

قەیسی (Apricot). گۆشتی سوور (Meat Mix). گلوتین (گەنم) (Gluten). تۆوی کونجی (Sesame seed).

پەتاتە (Potato). سیر (Garlic). بیبەر (Pepper). باینجان (Aubergine). گوێز (Walnut). توو (Raspberry).

بادەم (Almond). شیر (Milk). سپێنەی هێلکە (Egg White). ناوکە گوڵەبەڕۆژە (Sunflower seed).

زەردێنەی هێلکە (Egg Yolk). قۆخ (Peach). پاقلەی سۆیا (Soybean). مۆز (Banana). زەیتون (Olive).

شلیک (Strawberry). تەماتە (Tomato). گێزەر (Carrot).

کاکاو (Cacao). کیوی (Kiwi). هەنجیر (Fig).

پاقلە (Broad bean).

ئەنجامی شیکاری هەستیاری(حساسیەت) چی دەگەیەنێت؟

باشتر وایە سەردانی پزیشکی تایبەتمەند بکرێت بۆ ڕوونکردنەوەی ئەنجامی شیکاریەکە، چونکە ئەنجامی شیکاری هەستیاری پێویستی بە ڕوونکردنەوە و گرنگی پێدان هەیە، تەنانەت ئەگەر ئەنجامەکە نێگەتیف بوو (Negative). هەروەها ڕەنگە شیکارییەکە پۆزەتیف (Positive) بێت، لەکاتی بەرکەوتنیشت بە ماددە هەستیاری بەخشەکان هەستاریەکی توندت بۆ درووست نەکەن.

ئەگەر ئەنجامەکە پۆزەتیف(Positive) بوو بەرزبوونەوە لە ڕێژەی دژەتەنەکە (IgE) نیشانەی ئەوەیە تۆ هەستیاریت بەو ماددەیە هەیە کە لە شیکاریەکەدا ئاماژەی پێدەکرێت، بەرزبوونەوەی ڕێژەی دژەتەنەکە دەستنیشانی ڕادەی توندی هەستیاریەکە دەکات، پزیشکەکەت ڕێگەی تەندروست بۆ چارەسەری هەستیاریەکەت بۆ پێشنیار دەکات.

- ئەگەر ئەنجامی شیکاریەکە نێگەتیف(Negative) بوو واتە بڕی کەم و مامناوەند دەستنیشانکرد لە دژەتەنەکە (IgE) مانای وایە تۆ هەستیاریەکی تەواو و ڕاستەقینەت نی یە.

ئەنجامی شیکاریەکە بەپێی ڕێژەی دژەتەنەکە پۆلێن دەکرێت:-

ڕێژەی (0.00 – 0.34 IU/ml) بە پۆلی (0) ناسراوە : (ئاسایی)

ڕێژەی (0.35 – 0.69 IU/ml) بە پۆلی (1) ناسراوە : (سەرەتایی)

ڕێژەی (0.70 – 4.49 IU/ml) بە پۆلی (2) ناسراوە : (زیادبوونێکی لاواز)

ڕێژەی(3.50 – 17.49 IU/ml) بە پۆلی (3) ناسراوە : (زیادبوونێکی زۆر و دەبێت گرنگی پێ بدرێت)

ڕێژەی (17.50 – 49.9 IU/ml) بە پۆلی (4) ناسراوە : (بەرز)

ڕێژەی (50 – 100 IU/ml) بە پۆلی (5) ناسراوە : (زۆر بەرز)

ڕێژەی (100 IU/ml زیاتر لە) بە پۆلی (6) ناسراوە : (زۆر زۆر بەرز).

Environmental Allergy (Respiratory Allergy)
شیکاری هەستیاری (حەساسیەت) ژینگەی

هەستیاری (حساسیة) بە هۆکارێکی دیاری کراوی ژینگەیی و شیکاری دژەتەنی (IgE antibody)، شیکاریەکی خوێنە بۆ دەستنیشانکردنی هەستیاری کەسێك بە ماددەیەك یان چەند ماددەیەکی ژینگە، دەکرێت کاتی (وەرزی) بێت یان درێژخایەن، بۆنموونە بەرکەوتنی تەنۆلکەکانی ناو هەوا لە وەرزە جیاجیاکاندا یان گژوگیا بەهارییەکان کە مرۆڤی پێ هەستیار دەبێت، هەستیاری دەکرێت بۆماوەیی بێت (لەکاتی بوونی هەستیاری لە تاکێکی خێزاندا دەگونجێت بگوازرێتەوە بۆ نەوەکانی).

دژەتەنی (IgE) چی یە؟

دژەتەنی (IgE) بەشێکە لە سیستمی بەرگری لەش، کاتێك کەسێك هەستاری هەیە بە ماددەیەك، بۆ یەکەم جار بەرکەوتنی دەبێت لەگەڵ ئەو ماددەیەی کە

دووچاری هەستیاری دەکات هەستیاریەکەی زیاد دەکات، لەشی کەسەکە ئەو ماددەیەی دەبێتە مایەی هەستیاری وەك تەنێکی بێگانە دەناسێنێت و دەست دەکات بە بەرهەمهێنانی دژەتەن، دژەتەنی تایبەتمەندی هەستیاری (IgE) لە خوێندا پەیدا دەبێت، کاتێك کەسەکە بۆ جاری دووهەم بەرکەوتنی دەبێتەوە لەگەڵ هەمان ئەو ماددەیەی دەبێتە مایەی هەستیاری ،دژەتەنەکە (IgE) دەیناسێتەوە و هانی لەش بۆ دەردانی هستامین (Histamin) یان هەر ماددەیەکی کیمیایی تر، لە ئەنجامدا کەسەکە پێی هەستیار دەبێت و نیشانەکانی دەردەکەون لەشوێنی بەرکەوتنەکەدا.

نیشانەکانی هەستیار(حساسیة)ی ژینگەی (Environmental Allergy):

* پژمین.
* تەنگەنەفەسی.
* خیسە خیس (دەرچوونی دەنگ لەکاتی هەناسەداندا).
* ئاوسانی لووت.
*خوران و سوربونەوەی پێست و چاو.
* کۆکین.
*گیران و خورانی قورگ.

ئەو ماددانەی کە دەبنە هۆی هەستیاری و شیکار دەکرێن :-

شیکاری مادده هەستیاری بەخشەکان بەپێ ی ناوچەکان جیاوازی هەیە بە هۆی کەش و هەوای ناوچەکەوە جۆری ماددەکانی دەگۆڕێت ،لە تاقیگەکەمان 30 جۆر ماددەی هەستیاری بەخش شیکاریان بۆ ئەنجام دەدرێت کە تایبەتن بە وڵاتی عێراق و هەرێمی کوردستان.

ئەم ماددانەی خوارەوە زیاتر هۆکاری هەستیارین لە ناوچەکەی ئێمەدا:-

شیرینی گیایی بەهارە (sweet vernal grass). گیا گەزنە (Nettle). جۆرە گیایەکە (Chenopodium album).

گوڵە بەیبون (Camomile). کرێشی پشیلە (Cat epithel). جۆرە کەڕوێکە (Candida albicans).

کرێشی سەگ (Dog epithel). پەڕ (Feather mix). توتی وطیرالحب (Parrot / Budgerigar / Hollendicus).

مانگا و مەڕ و ماڵات(Cow / Sheep). پەڕی مریشک (Chicken feather).

جۆرە کەڕوێکە (Pencillium notatum).

جۆرە کەڕوێکە (Aspergillus fumigatus). جۆرە کەڕوێکە (Cladosporium). جۆرە کەڕوێکە (Alternaria alternata).

جۆرێکە مێرووبەکی وردە (Derm.Pteronyssinus). جۆرێکە مێرووبەکی

ورده (Drem.farinae). سیسرک (Cockroach).

مووی حوشتر(Camel Hair). ئەفسەنتین (Absinthe). بەڕوو (Oak,White). زەیتوون (Olive). توو (Mulberry).

ڕوەکە هەمیشە سەوزەکان وەک سەرو، کاژ، سنەوبەر(Cypress). گیایەکە بۆ ئالف بەکاردێت (Timothy grass).

گیا (Mix grasses). تۆزی دانەوێڵە (Grain Pollen Mix). جۆرە گیایەکە گەڵاکانی پەلپەلە(Gagweed).

جۆرە گیایەکە (Mugwort). جۆرە گیایەکە (Parietaria).

ئەنجامی شیکاری هەستیاری (حساسية):

باشتر وایە سەردانی پزیشکی پسپۆڕ بکرێت بۆ ڕوونکردنەوەی ئەنجامی شیکارییەکە چونکە ئەنجامی شیکاری هەستیاری پێویستی بە ڕوونکردنەوە و گرنگی پێدان هەیە، تەنانەت ئەگەر ئەنجامەکە نێگەتیف بوو (Negative). هەروەها ڕەنگە شیکارییەکە پۆزەتیف(Positive) بێت، لەکاتی بەرکەوتنیشت بە ماددە هەستیاری بەخشەکان هەستاریەکی توندت بۆ درووست نەکەن.

ئەگەر ئەنجامەکە پۆزەتیف (Positive) بوو بەرزبوونەوە لە ڕێژەی دژەتەنەکە (IgE) نیشانەی ئەوەیە تۆ هەستیاریت بەو ماددەیە هەیە کە لە شیکاریەکەدا ئاماژەی پێدەکرێت، بەرزبوونەوەی ڕێژەی دژەتەنەکە دەست نیشانی ڕادەی توندی هەستیاریەکە دەکات، پزیشکەکەت پێشنیاری ڕێگەی گەنجاوی چارەسەری هەستیاریەکەت بۆدەکات.

- ئەگەر ئەنجامی شیکاریەکە نێگەتیڤ(Negative) بوو واتە بڕی کەم و مامناوەند دەستنیشانکرد لە دژەتەنەکە (IgE) مانای وایە تۆ هەستیاریەکی تەواو و ڕاستەقینەت نییە.

ئەنجامی شیکاریە کە بە پێی ڕێژەی دژە تەنەکە پۆلێن دەکرێت:-

ڕێژەی (**0.00 – 0.34 IU/ml**) بە پۆلی (**0**) ناسراوە : (ئاسایی)

ڕێژەی (**0.35 – 0.69 IU/ml**) بە پۆلی (1) ناسراوە : (سەرەتایی)

ڕێژەی (**0.70 – 4.49 IU/ml**) بە پۆلی (2) ناسراوە : (زیادبوونێکی لاواز)

ڕێژەی (**3.50 – 17.49 IU/ml**) بە پۆلی (3) ناسراوە : (زیادبوونێکی زۆر و دەبێت گرنگی پێ بدرێت)

ڕێژەی (17.50 – 49.9 IU/ml) بە پۆلی (4) ناسراوە : (بەرز)

ڕێژەی (50 – 100 IU/ml) بە پۆلی (5) ناسراوە : (زۆر بەرز)

ڕێژەی (100 IU/mlزیاتر لە) بە پۆلی (6) ناسراوە : (زۆر زۆر بەرز).

Endocrinology

بەشی کوێرەرژێنەکان

Thyroid
Triodothyronine (T3) - Thyroxine (T4) - Thyroid Stimulating Hormone (TSH)
پشكنینی هۆرمۆنی غودده

ڕژێنی پەریزاد ڕژێنێكی بچووكی شێوە پەپولەییە دەكەوێتە بەشی خوارەوەو پێشەوەی مل، قەبارەكەی نزیكەی پێنج سەنتیمەتر دەبێت، ڕژێنی پەریزاد سوود لەو یۆدە وەردەگرێت كە لەڕێگەی خواردنەوە دەیخۆین، ثایرۆید هەڵدەستێ بە ڕژاندنی هەموو ثایرۆكسین T4 وە بڕێكی بچووك (كەم) لە ترای نایۆدۆ ثایرۆكسین T3 (لە 85 % ی T3 لە خوێندا لە T4 وە درووست دەبێت (T4) تەمەنی یەك هەفتەیە ، (T3) تەنها 18 كاتژمێر.

كاری ئەم هۆرمۆنە:-

1- ڕێكخستنی تێكشكانی خۆراك و بەكارهێنانی ڕاستەوخۆی وزە یان خەزن كردنی یان پرۆسەی وەرگرتن و سوتاندنی خۆراك ڕێكدەخات.

2- كاركردنی ئەندامەكان خێراتر یان خاو ئەكاتەوە.

3- ڕێكخستنی وەرگرتنی ئۆكسجین و بەرهەم هێنانی گەرمی.

زۆری هۆرمۆنەكە **Hyperthyroidism:**

پرۆسەی كاركردنی لەش خێرا ئەكات ئەبێتە هۆی نەخۆشییەكی باو ئەویش

نەخۆشی (grave)ە، نەخۆشییەکی دژە خۆییە (autoimmune disease).

نیشانەکانی زۆربوونی هۆرمۆنەکە:-

1- دابەزینی کێشی لەش

2- خێرابوونی لێدانی دڵ

3- سکچوون

4- گەورەبوونی ڕژێنەکە

5- زوو تووڕە بوون

6- لەش گەرمی (بەرگەی گەرما ناگرن).

7- ماندوویێتی.

8- دەست لەرزین.

9- قەلەقی و ڕاڕای.

10- نەمانی ئارەزووی سێکس کردن و نەزۆکی.

کەمی هۆڕمۆنەکە Hypothyroidism :

پرۆسەی کارکردنی لەش و ڕێکخستنی خۆراك خاو ئەبێتەوە.

وەرگرتنی ئۆکسجینی پێویست و گەرم کردنی لەش کەمتر ئەبێتەوە.

نیشانەکانی کەمی هۆرمۆنەکە:-

1- هیلاك بوون.

2- کەمی وزە.

3- زیادبوونی کێشی لەش.

4- خاوبوونی لێدانی دڵ.

5- وشك بوونی پێست و قژ.

6- کەم خوێنی.

7- کەم خەوی(بێ خەوی).

8- قەبزی.

9- خەمۆکی.

دەستنیشان کردنی نەخۆشی غودە:

1- لەرێگەی پشکنینی خوێن بۆ هۆرمۆنە پەیوەندیدارەکان بەم ڕژێنەوە (T3) (FreeT3) (T4) (FreeT4) (TSH) (TG)(Anti-TG) ئەم پشکنینانەش بە ئامێری هۆرمۆنات ئەنجام ئەدرێن بۆ ئەنجامدانیشیان پێویستمان بە سیرەمی نەخۆشەکە دەبێت.

2- سۆنار (Ultrasound) بۆ دڵنیابوون لە شێوە و قەبارە و لەپەکانی ڕژێنەکە.

3- وێنەی تیشکی (Thyroid Scan) بۆ دڵنیابوون لە شیوە و شوێن و بارودۆخی ڕژێنەکە.

4- پشکنینی (Biopsy) لەکاتی بوونی هەر لوو و برین و نارێکیەك لە شێوەی ڕژێنەکەدا کە گومانی شێرپەنجەی لێ بکرێت بەشێك لە خانەکانی بەشە توشبووەکە دەنێردرێت بو تاقیگەی تایبەتمەند بۆ دەست نیشان کردنی جۆری لوەکە.

مانایی ئەنجامی پشکنینەکان:-

هۆرمۆنی (Thyroid-stimulating hormone (TSH :

بەرزی ڕێژەی (TSH) بەگشتی مانای کەمی هۆرمۆنەکانی ڕژێنی پەریزادە (Thyroid Gland) کە ناسراوە بە (Hypothyroidism) واتە ڕژێنەکە بڕی پێویست لە هۆرمۆنەکان دروست ناکات و بەردەوام ژێرمێشکە ڕژێن هۆرمۆنی (TSH) دەردەدات.

کەمی ڕێژەی (TSH) بەگشتی نیشانەی دەردانی زیاد لەپێویستی هۆرمۆنەکانی ڕژێنی پەریزادە (Thyroid Gland) کە ناسراوە بە (Hyperthyroidism) واتە ڕژێنەکە بڕێکی زۆر هۆرمۆنەکان دەردەدات ، وایکردوە کە ژێرمێشکە ڕژێن بووەستێت لە دەردانی (TSH) بۆ هاندانی.

هۆرمۆنی (Thyroxine (T 4:

بەرزی ڕێژەی T 4 نیشانەیە بۆ (**Hyperthyroidism**): واتە ڕژێنەکە زیاد لە پێویست کاردەکات ئەمەش بە´غودەی (چالاك) ناسراوە , نزمی ڕێژەی (T4) نیشانەیە بۆ (Hypothyroidism): واتە ڕژێنەکە بڕی پێویست لە هۆرمۆنەکە دەرنادات ئەمەش بە غودەی(تەمەڵ) ناسراوە.

هۆرمۆنی (Triiodothyronine (T3 :

هەندێ کات ڕێژەی (TSH) و (T4) ئاساییـن بەڵام کەسەکە نیشانەکانی نەخۆشی ڕژێنی پەریزاد (غودە)ی پێوەدیارە لەم کاتەدا پەنا دەبرێتە بەر (T4) بۆ دیاریکردن و دەستنیشانکردنی بارودۆخی ڕژێنەکە.

ڕێژەی ئاسایی:

* T3 : 0.92 _ 2.33 nmol/L
* T4: 60 _ 138 nmol/L
*TSH : 0.2 _ 4.2 nmol/L

چارەسەری نەخۆشی غودە:

چارەسەری ئەم نەخۆشیە بەپێی تەمەن و بوونی دووگیانی و قۆناغی نەخۆشییەکە یان سەرهەڵدانەوەی نەخۆشییەکە جۆری چارەسەرەکە دیاری دەکرێت:-

1- بەکارهێنانی دەرمان// دەرمان بەشێوەی حەب بۆ ئەو کەسانە بەکاردێت کە تەمەنیان لە 40 ساڵ کەمترە، یان بۆ یەکەمجار نەخۆشییەکەیان دیاری کراوە و پێویستە بەردەوام لەژێر چاودێری پزیشک دا بێت بۆ ماوەی 18-12 مانگ.

2- نەشتەرگەری// بۆ ئەو کەسانە ئەنجام دەدرێت کە ڕژێنەکە زۆر گەورەبووە کاریگەری لەسەر هەناسە هەیە یان لەبەر جوانکاری، یان بە دەرمان چارەسەر نابێت، یاخود هەڵدانەوەی نەخۆشییەکە پاش چاکبوونی بە دەرمان.

3- یۆدی تیشکدەر// بۆ ئەو نەخۆشانە ئەنجام دەدرێت کە تەمەنیان لە 40 ساڵ زیاترە، سەرهەڵدانەوەی نەخۆشییەکە پاش نەشتەرگەری لەهەر تەمەنێکدا بێت یان ئەگەر نەخۆشییەکی تری قورسی لەگەڵدا هەبێت.

Thyroglobulin (Tg)

پرۆتینێکە لەلایەن ڕژێنی پەریزادەوە (غودە) (Thyroid Gland) درووست دەکرێت. شیکاری (Thyroglobulin) ڕێژەی پرۆتینەکە دەستنیشان دەکات لە خوێن دا.

ڕژێنی پەریزاد هۆرمۆنەکانی ((((T3)Triiodothyronine،T4)Thyroxine)))) دەردەدات، (Thyroglobulin) وەك سەرچاوە بۆ درووست بوونی (T3,T4,T,T) کاردەکات، دروستکردن و دەردانی ئەم دوو هۆرمۆنەش لەژێر کاریگەری هاندانی (TSH) دا دەبێت کە (Pituitary Gland) دەری ئەدات.

پرۆتینی (**Thyroglobulin**) لە لەشدا بەشێوەیەکی ئاسایی بڕێکی زۆرکەمی لێ بەرهەم دێت. بەڵام لە هەندێکی بارودۆخی تایبەتیدا ڕێژەی پرۆتینەکە زیاد دەکات لەوانە هەندێکیان بێزیانن وەکو (**Graves Disease, Subacute Thyroiditis, Hashimoto's Thyroiditis**)، هەندێکیان مەترسیدارن وەکو (**Thyroid Adenoma, Thyroid Papillary And Follicular Cancer**).

هەروەها لەلایەك بۆ دەستنیشانکردنی نا ڕاستەوخۆی کێشەی ڕژێنی پەریزاد و لەلایەکی تریش بۆ چاودێری کردنی شێرپەنجەی ڕژێنی پەریزاد سود لە ڕێژەی (**Thyroglobulin**) دەبینرێت.

پرۆتینەکە چۆن کاردەکات ؟

ڕژێنی پەریزاد (**Thyroid Gland**) پێکدێت لە پێکهاتەی شێوە گۆیی زۆر

بچووك كە پێیان دەوترێت (Follicles) كاریان دروستكردن و پاراستنی پرۆتینەكەیە ((Thyroglobulin،Thyroglobulin)) تێكدەشكێت كاتێک لەش پێویستی بە هۆرمۆنەكانی (T) (T) (4T3) دەبێت ، گەردەكانی سەر پرۆتینەكە هەڵگری یەک یان دوو گەردیلەی یۆدن (Iodine)، پاشان دوو دوو پێكەوە بەند دەبن بۆ پێكهێنانی (T3,T4,T,T)، بەجۆرێک پێكەوە بەندبوونی دووگەردی (T2) هۆرمۆنی (T4) بەرهەم دێنێت وە پێكەوە بەند بوونی گەردێکی (T2) و گەردێکی (T1) هۆرمۆنی (T3) بەرهەم دێنێت. ئەم پرۆسەیەش لە ژێر كاریگەری (TSH) دا دەبێت. هیچ بەشێکی تری لەش توانای بەرهەم هێنانی ئەم پرۆتینەی نییە ، بەڵام لەلایەن هەندێک خانەی شێرپەنجەیی ڕژێنی پەریزادەوە بەرهەم دێت.

بۆچی ئەم شیكارییە ئەنجام دەدرێت و ئەنجامی شیكاریەكە چیمان پێدەڵێت؟

بۆ چاودێری كردنی شێرپەنجەی ڕژێنی پەریزاد و دووبارە درووست بوونەوەی دوای چارەسەری وەكو (Radioactive Iodine Therapy) یان ئەنجام دانی نەشتەرگەری بۆ لابردنی ڕژێنەكە (بەهۆی شێرپەنجەوە)، تا بزانرێت چارەسەری تەواوەتی بۆ كراوە و خانە شێرپەنجەیەكان بە تەواوی لەنێوبراون ، (Thyroglobulin) پێویستە زۆر كەم بێت (نزیكی نەبوون) پاش نەشتەرگەری لابردنی ڕژێنی پەریزاد (Thyroidectomy) . یان دوای وەرگرتنی چارەسەری بە تیشك (Radioactive Iodine Therapy)، ئەگەر دوای گرتنەبەری ڕێگاكانی

چارەسەری هێشتا ڕێژەی پرۆتینەکە بە بەرزی مابوو لە خوێندا، ڕەنگە ئاسایی بێت یان ڕەنگە خانەی شێرپەنجەی مابن لە لەشی کەسەکەدا (پزیشکی پسپۆر دەستنیشانی دەکات). ئەگەر ڕێژەکەی زۆرکەم بووبووەوە مانای وایە شێرپەنجەکە بەتەواوی لەناوچووە. وە ئەگەر ماوەی چەند هەفتەیەک کەمبووەوە و پاشان بەرەو زیاد بوونەوە چوو دووبارە مانای وایە شێرپەنجەکە ڕەنگە سەرهەڵبداتەوە. (هەموو شێرپەنجەیەکی ڕژێنی پەریزاد (Thyroglobulin) درووست ناکات، وە زیاد بوونی ڕێژەی (Thyroglobulin) مانای تووشبوون بە شێرپەنجە نییە و بۆ دەستنیشان کردنی شێرپەنجە و دڵنیابوونەوە پێویستە نمونە وەربگیرێت لە ڕژێنەکە و ناردنی بۆ پشکنینی پزیشکی بایۆپسی (Biopsy).

پرۆتینی (Thyroglobulin) ڕەنگە هەندێ جار سودی لێوەربگیرێت بۆ نەوکەسانەی کە نیشانەکانی (Hyperthyroidism) تێدایە یان ڕژێنی پەریزادیان گەورەبووە یان بۆ ئەوکەسانەی کە پزیشک پێشبینی نائاسایی بوونی ڕژێنی پەریزادیان لێدەکات وەکو(Graves Disease Or Thyroiditis)، لەمبوونەوەی ڕێژەی (Thyroglobulin) لەوکەسانەی (Graves Disease) یان هەیە و چارەسەری وەردەگرن نیشانەی سوود بینینیانە لە چارەسەریەکە.

- لە هەندێ کاتی تایبەتدا ڕەنگە بۆ ئەو ساوایانە ئەنجام بدرێت کە نیشانەکانی (Hypothyroidism) یان تیا بەدی دەکرێت.

Hormones

پشكنینی هۆرمۆنەكان

Anti Müllerian Hormone (AMH)

AMH هۆرمۆنێكە لەلایەن كۆئەندامی زاوزێ (هێلكەدان و گوونەكان)ەوە دەردەدرێت بڕ و ڕۆڵی هۆرمۆنەكە پشت بە ڕەگەز و تەمەنی كەسەكە دەبەستێت، لە منداڵی كچ دا بڕێكی كەم لەم هۆرمۆنە بەرهەم دێت و ڕێگە بە درووست بوون و گەشەكردنی كۆئەندامی زاوزێی مێینە دەدات، لە كچانی تازە پێگەیشتوو بڕەكەی بە كەمی دەمێنێتەوە تا تەمەنی هەرزەكاری تا ئەوكاتەی لە هێلكەداندا هێلكەكان دەست بە گەشەكردن دەكەن لەگەڵ گەشەكردنی هێلكەكاندا بڕی هۆرمۆنەكە وردە وردە بەرەو زیاد بوون دەچێت، هۆرمۆنەكە لە ساڵەكانی چالاكی وەچەخستنەوەدا بە بەرزی دەمێنێتەوە تا نزیكی تەمەنی نا ئومێدی پاشان زۆركەم دەبێتەوە تا وای لێدێت لەدوای تەمەنی نا ئومێدی بەتەواوی لاواز دەبێت.

ژمارەی هێلكەكان لە كەسێكی ئاسایدا دیاریكراوە و هەر هێلكەیەك بە پرۆسەیەكی بایۆلۆجی دا دەڕوات تا ئامادەی پیتاندن دەبیت و مانگانە یەك هێلكە بەم پرۆسەیە گەشەدەكات پاشان ئامادەی پیتاندن دەبێت . ئەم پرۆسەیەش لەلایەن كۆمەڵێك هۆرمۆنەوە پاڵپشتی دەكرێت وەكو (LH)(FSH)(AMH).

بڕی (AMH) نیشاندەری گەشەکردنی هێلکۆکەیە واتە تا بڕی (AMH) جێگیر و تەواو بێت نیشانەی تەواوی و تەندروستی و پێگەیشتنی هێلکەکانە، (AMH) باشترین هۆرمۆنە کە پەیوەندی ڕاستەوخۆی بە دابەزینی توانای هێلکەدانەوە هەیە بۆ درووست کردنی هێلکە و دیاریکردنی بارودۆخی تەندرووستی هێلکەدان.

پشکنینی AMH دەکرێت بۆ یەکێك لەم مەبەستانە ئەنجام بدرێت:-

1- لە ئافرەتاندا بۆ دیاریکردنی چالاکی هێلکەدان و پیتاندن . ڕەنگە یارمەتیدەربێت بۆ دیاریکردنی بڕی هێلکەی شاراوەی ئامادە بۆ بوون بە هێلکەی پێگەیشتوو ، یان پێشبینیکردنی دەستپێکی تەمەنی نائومێدی (Menopause)(چونکە ژمارەی هێلکەکان دیاریکراوە).

2- بۆ دەستنیشانکردن و پێشبینی توشبوون بە کیسی هێلکەدان (Polycystic Ovarian Syndrome).

3- بۆ دیاریکردنی هەندێک جۆری شێرپەنجەی هێلکەدان (کە ئەم جۆرە شیرپەنجانە هۆرمۆنەکە دەردەدەن) ، لەم بارەشدا وەک چاودێرێک بۆ چاودێری بارودۆخی شێرپەنجەکە یان کاریگەری دەرمان سودی لە ڕێژەی (AMH) وەردەگیرێت

4- بۆ دیاریکردنی ڕەگەزی ئەو منداڵانەی کە ئەندامی زاوزێیان بەتەواوی

ڕەگەزیان دەستنیشان ناکات.

5- دیاریکردنی چالاکی و تەندروستی گونەکان لەو منداڵانەی کە گونەکانیان دیارنییە کەلەدایک دەبن (لەنێو سکیاندایە).

6- بۆ دیاریکردنی چالاکی هێلکەدان و توانای سکپڕبوونی ئەو کەسانەی کە چاودێری دەکرێن بۆ پرۆسەی دانانی منداڵی بلووری **(IVF)**.

ئەنجامی پشکنینەکە چی دەگەیەنێت؟

1- لە تەمەنی ترۆپکی منداڵبووندا کەمی ڕێژەی **(AMH)** کەمی ژمارەی هێلکە و ناتەندرووستیان لەڕووی گەشەکردنی هێلکەکانەوە نیشان دەدات کە ئەگەری پیتاندنیان کەم دەکاتەوە ، دابەزینی ڕێژەی **(AMH)** دوای تەمەنی نائومێدی ئاساییە.

2- زۆر زیاد بەرزبوونەوەی ڕێژەی هۆرمۆنەکە دەکرێت نیشانەبێت بۆ بوونی کیس لە هێلکەداندا (Polycystic Ovarian Syndrome) یان نیشانەیەکی باش بێت بۆ ئەوکەسانەی لەژێر چاودێری و چارەسەریدان لە پرۆسەی دانانی منداڵی بلودیدا **(IVF)**.

3- کاتێك وەك نیشانەیاکی شێرپەنجە مامەڵەی لەگەڵ دەکرێت دابەزینی بڕی هۆرمۆنەکە کاریگەری دەرمانەکانمان بۆ دەردەخات.

4- لە منداڵی کوڕدا کەمی بڕی (AMH) ڕەنگە پەیوەندی بە جینی (AMH gene) وە هەبێت کە دەکەوێتە سەر کرۆمۆسۆمی (19) کە دەبێتە پوکانەوە یان لەکارکەوتنی گوونەکان و تێکچوونی پێکهاتەی ناوەوەی ئەندامەکە.

ڕێژەی ئاسایی:

- گەورەتر لە 3 ng /ml بوو ئەوا ڕێژەکەی بەرزە و ئاماژەیە بۆ بوونی کیسی هێلکەدان.

- لە 1 بۆ 3 ng/ml بوو ئەوە ڕێژەکەی ئاساییە.

- لە 0.7 بۆ 0.9 ng/ml بوو لە ڕێژەی ئاسایی کەمترە.

- لە 0.3 بۆ 0.6 ng/ml بوو ڕێژەکەی کەمە.

- ئەگەر کەمتر بوو لە > 0.3 ئەوە ڕێژەکەی زۆر کەمە.

شێوازی ئەنجامدانی پشکنینەکە :

ئەم پشکنینە لە ڕێگەی ئامێری هۆرمۆناتەوە ئەنجام دەدرێت باوترین ئامێرەکانیش ئەمانەن (Mini Vidas , Vidas , Cobas E 411 , Cobas Elecsys , Cobas 6000) وە بۆ ئەنجامدانیشی پێویستمان بە سیرەم دەبێت.

Prolactin Test
پشکنینی هۆرمۆنی پرۆلاکتین (شیر)

هۆرمۆنی شیر لە لایەن ڕژێنی پلی پێشەوەی ژێر مێشکە ڕژێن دەردەدرێت و دەڕژێتە خوێنەوە و و هۆرمۆنی دۆپامین ڕاستەوخۆ کاری ڕێکخستنی ئەکات لە کاتی دووگیانی دا ڕێژەکەی بەرز ئەبێتەوە کە ڕەنگە دەبەرامبەر بە کاتی تری ئاسایی بەرزبێتەوە و بە درێژایی کاتی دووگیانی ڕێژەکەی بە بەرزی ئەمێنێتەوە دوای لەدایکبوونی منداڵیش وورده وورده کەم ئەکات تا دوای چەند مانگێک

ئەگەڕێتەوە ڕێژەی ئاسایی خۆی..لەگەڵ هەر شیردانێکیش هەشت بەرامبەر بەرز ئەبێتەوە.بۆیە ئافرەتێ شیر بدات درەنگتر دائەبەزێتەوە ڕێژەی ئاسایی و شیری ووشک ئەکات...وە بە شەویش ڕێژەکەی بەرزترە لە ڕۆژ و هەندێ دەرمان و باری دەروونی و گرێی ڕژێنەی ناخامیش کاریگەریان لەسەر بەرزی و نزمی ڕێژەکەی هەیە.

کەی پێویستە ئەو پشکنینە بکرێت ؟

1- لەکاتی گومانی بوونی گرێ لە ڕژێنی پلی پێشەوەی ژێر مێشکە رژێن.

2- لەکاتی بوونی دڵۆپی شیر لە گۆی مەمك سەرەڕای ئەوەی کەسەکە شیر نەدات.

3- لەکاتی نەزۆکی ئافرەتان.

4- لەکاتی لاوازی سێکسی و کێشەی سێکسی پیاوان.

چی پێویستە پێش ئەنجامدانی پشکنینەکە ؟

1- نابێت شیر بدەیت و شیر لە مەمکت بێنیت.

2- نابێت وەرزش بکەیت.

3- نابێت هیچ خواردن و خواردنەوەیەك بخۆیت هەشت سەعات پێش ئەنجامدانی پشکنینەکە.

4- وە نابێت هیچ دەرمانێك بخۆیت.

5- وە باشترین کات بۆ کردنی پشکنینەکە 8 ی بەیانی بۆ 11 پێش نیوەڕۆیە.

ڕێژەی ئاسایی:

بۆنافرەتی ئاسایی: 23-4 نانۆگرام/ملم

بۆ ئافرەتی دووگیان: 386-34

بۆ پیاو: 15-3

بۆ منداڵ: 20-3.2

تێبینی//

١- ئەگەر بێت و جگە لە نافرەتی دووگیان ئەو ڕێژەیە لە 200 بەرزتر بوو ئەوا بە هۆی ئەشیعەی موگناتیسی پشکنین بۆ ناخامە ڕژێن ئەکرێت بۆ دڵنیابوون لە بوون و نەبوونی گرێ .

٢- زۆر جاریش هۆکارەکەی سستی گورچیلەکان و نەخۆشی جگەر و حەملی درۆینەیە.

٣- بەرزی ڕێژەکەی لە ڕادەبەدەر یان نزمیەکی لە ڕادەبەدەر پیاو و ژن توشی نەزۆکی ئەکا هەتا کاتی وەرگرتنی دەرمان و ئاسایی کردنەوەی ڕێژەکەی.

گرنگترین ئەو هۆکارانەی کە کار ئەکەنە سەر ڕێژەی هۆرمۆنی

[illegible]میر:-

١- پاڵەپەستۆی دەروونی.

٢- قەلەقی و ترس و دڵەڕاوکێ.

٣- وەرزش بەتایبەتی وەرزشی قورس.

4- کەمخەوی.

5- بەکارهێنانی دەرمان بەتایبەت دەرمانی دژە سکپڕی.

6- نارێکی لە هۆرمۆنەکانی تر TSH و FSH و LH کێشەی غودە.

نیشانەکانی نارێکی هۆرمۆنەکە:

1- گێژ بوون و نارێکی بینین.

2- گەورە بوونی مەمك لە پیاوان و لێ هاتنی شیر لە ئافرەتان لەخۆوە بێ ئەوەی شیر بدات.

3-کرژبوونی ماسولکەکانی لەش.

4- لاوازی سێکسی.

5- نارێکی سوڕێ مانگانە لە ئافرەت.

6- پێنەگەیشتنی هێلکەی ئافرەت و کەم کردنەوەی چانسی دووگیانی.

7- لاوازی سێکسی پیاوان و دروست نەبوونی تۆو و سپێرم.

چارەسەری نارێکی هۆرمۆنەکە:

1- گەر هۆکارەکەی گرێ ی ڕژێنەکان بێت ئەوا بە چارەسەری گرێکان و ڕژێنەکان هۆرمۆنی شیریش ئاسایی ئەبێتەوە کە زۆربەی هەرە زۆری جارەکان پێویست بە نەشتەرگەری ناکات و تەنها بە دەرمان چارەسەر نەکرێت و لە 90%ی کێشەکانی هۆرمۆنی شیریش گرێ و گرێی ڕژێنی ناخامین

2- گەر هۆکارەکەشی دەروونی بێت بە ڕێنمایی و دەرمانی هێورکەرەوە ڕێژەی

هۆرمۆنی شیریش ئاسایی ئەبێتەوە.

٦- گەر هۆکارەکەشی نەخۆشی گورچیلە یان جگەر بێت ئەوا لەگەڵ دەرمان و چارەسەری نەخۆشیەکە دەرمانی بەرز یان نزم کردنەەی هۆرمۆنی شیریش ئەدرێتە نەخۆشەکە.

٧- گەر کێشەکەشی غودە یان یان کێشەی هۆرمۆنەکانی تر بێت بە دەرمانی ڕێکخستنەوەی هۆرمۆن ڕێك ئەکرێتەوە.

Progesterone
پشکنینی هۆرمۆنی پرۆجیسترۆن

سوودی لێوەردەگیرێت بۆ دەستنیشانکردنی ڕێژەی هۆرمۆنی (Progesterone) لە خوێن دا، هۆرمۆنی پرۆجسترۆن (Progesterone) یەکێکە لە سێکس هۆرمۆنەکان و لە هەردوو ڕەگەزدا بە بڕی جیاواز دەردەدرێت، بەوهۆیەی بڕێکی زۆری هۆرمۆنەکە لەلایەن هێلکەدانەوە دەردەدرێت ڕێژەی هۆرمۆنەکە لە ئافرەتان دا زیاترە لەچاو پیاواندا.

ڕۆڵی هۆرمۆنەکە:

- لە ئافرەتاندا هۆرمۆنی (Progesterone) بە شێوەیەکی گشتی لەلایەن هێلکەدانەوە دەردەدرێت (دوای دەرچوونی هێلکە لە هێلکەدان (Ovulation)،

دوای دەرچوونی هێلکەکە لە دوای خۆی پێکهاتەیەک بەجێدێڵێت کە بە (CorpusLuteum) ناودەبرێت، ئەم پێکهاتەیە دەست دەکات بە دەردانی هۆرمۆنی (Progesterone)، هەروەها بڕێکی کەمیش لەلایەن ڕژێنی سەر گورچیلەوە دەردەدرێت، هۆرمۆنەکە یارمەتی ئەستووربوونی دیواری منداڵدان (Endometrium) دەدات بۆ ئامادەبوون بۆ هێلکەی پیتێنراو و دووگیان بوونێکی تەندرووست و لەخۆگرتنی کۆرپەلە بە درێژای ماوەی دووگیانیەکە (ئەگەر دووگیان بوون ڕوویدات)، بەڵام ئەگەر دووگیان بوون ڕوونەدات بڕی دەردانی هۆرمۆنەکە بەرەو کەمبوونەوە دەڕوات و سووڕەکە مانگانە دووبارە دەبێتەوە.

- لە ئافرەتان دا یارمەتی ڕێکخستنی سوڕی مانگانە دەدات.

- لەکاتی دووگیانی دا و بەتایبەتی دوای سێ مانگی یەکەم بڕێك لە هۆرمۆنی (Progesterone) لەلایەن وێلاشەوە دەردەدرێت بۆ زیاتر بەهێزی منداڵدان و سەلامەتی کۆرپەلە تا کاتی لەدایکبوونی.

- ڕێگری دەکات لە دروستبوونی شیر لەکاتی سکپڕی دا و پاش لەدایکبوونی کۆرپەلە ڕێژەی (Progesterone) کەم دەکات و دەردانی شیر دەست پێدەکات.

- لە پیاوان دا هۆرمۆنەکە یارمەتیدەرە لە درووستبوون و پێگەیشتنی تۆوەکان دا **(Spermatogenesis).**

نیشانە سەرەتاییەکانی کەمی (Progesterone):

١- سەرئێشەی توند.

٢- نارێکی سووڕی مانگانە.

٣- تێکچوونی باری دەروونی و خەمۆکی و بێتاقەتی و دڵەڕاوکێ.

مەبەست لە ئەنجامدانی شیکاریەکە چی یە ؟

* لەکاتی دووگیان نەبوون دەکرێت ئەم شیکاریە ئەنجامبدرێت بۆ دڵنیابوون لە تەندروستی هێلکەدان و دەرچوونی هێلکە بۆ منداڵدان، (دەکرێت شیکاریەکە چەند جارێك بە درێژای سووڕی مانگانە ئەنجام بدرێت).

* بۆ دەستنیشانکردنی کاتی دەرچوونی هێلکە لە هێلکەدانەوە بۆ منداڵدان.

* لەکاتی دەرکەوتنی نیشانەکانی دووگیانبوون لە دەرەوەی منداڵدان یان لەبارچوون.

* لەکاتی دووگیانی بۆ چاودێری تەندروستی دووگیانیەکە(کۆرپەلە و ویلاش)(بەتایبەت لەو کەسانەی کە بە هەمان هۆکار توشی لەبارچوون بوون پێشتر).

* لەکاتی بوونی خوێنی نا ئاسایی.

* لەکاری وەرگرتنی چارەسەری هۆرمۆنەکە، پێویستە شیکاریەکە ئەنجام بدرێت بۆ چاودێری کاریگەری چارەسەریەکە.

ڕێژەی ئاسایی:

ڕێژەی ئاسایی شیکاریەکە دەگۆڕێت بەگوێرەی (تەمەن ، ڕەگەز ، دووگیانی و سوڕی مانگانە)، کە بە شێوەیەکی ئاسایی بڕی هۆرمۆنەکە لە پیاواندا کەمە و لە ئافرەتانیشدا لە سەرەتای سووڕی مانگانەدا بڕەکەی کەمە و پاشان بڕەکەی زیاد دەکات تا دەگاتە لوتکە و ئەگەر پیتانی هێلکە ڕوویندا ئەوە بڕەکەی دووبارە کەم دەبێتەوە (ئەم زیاد بوون و کەمبوونە مانگانە دووبارە دەبێتەوە)، بەڵام ئەگەر پیتانی هێلکە ڕوویدا هۆرمۆنەکە بە بەرزی دەمێنێتەوە تا کاتی لەدایکبوونی کۆرپەلە (لە ئافرەتی دووگیان دا ڕێژەی هۆرمۆنەکە نزیکەی 10 هێندەی کەسانی ئاسایی زیاترە).

لە ئافرەتان دا:

- **Follicular Phase:** 0.2-1.5 ng/ml
- **Ovulation Phase:** 0.8-3.0 ng/ml
- **Luteal Phase:** 1.7-27.0 ng/ml
- **Post Menopause:** 0.1-0.8 ng/ml

لە پیاوان دا:

- **Male (Adult):** 0.2-1.4 ng/ml

مانای شیکاریەکە چی دەگەیەنێت ؟

* بەرزی ڕێژەی هۆرمۆنەکە دەکرێت بەهۆی دووگیانبوون یان دووگیانی جۆری (Molar Pregnancy).
* بەهۆی زیاد دەردانی هۆرمۆنەکە لەلایەن ڕژێنی سەرگورچیلەوە.
* هەندێ جۆری شێرپەنجەی هێلکەدان و ڕژێنی سەرگورچیلە.

* کیسی هێلکەدان.

* بەهۆی (Congenital Adrenal Hyperplasia (CAH)) کە کۆمەڵێک گرفتن دووچاری ڕژێنی سەرگورچیلە دەبن و کاریگەری دەکەنە سەر کاری ڕژێنەکە.

* لە ئافرەتانی دووگیاندا بەرزی ڕێژەی هۆرمۆنەکە دەکرێت نیشانە بێت بۆ بوونی (دوانە یان سیانە ... هتد).

* کەمی ڕێژەی هۆرمۆنەکە دەکرێت بەهۆی لاوازی هێلکەدان و بوونی گرفت لە کاتی دەرچوونی هێلکە لە هێلکەدانەوە بۆ منداڵدان (Ovulation) و نارێکی سوڕی مانگانە، دەکرێت بەهۆی لەبارچوون یان (Toxemia) بێت یان دەکرێت بەهۆی دووگیان بوون لە دەرەوەی منداڵدانەوە ڕوویدات.

ڕێژەی ناسایی و نارێکی ڕێژەی هۆرمۆنەکە لە کەسێك بۆ کەسێك و بە هۆکارەکانی (تەمەن و ڕەگەز و بارودۆخی جەستەیی کەسەکە دەگۆڕێت) و دەکرێت پێویست بە ئەنجامدانی شیکارییە پەیوەندارەکان و سۆنار بکات، هەربۆیە پێویستە بۆ لێکدانەوەی ئەنجامەکە ڕاوێژ بە پزیشکی پسپۆڕ بکرێت.

Testosterone
شیکاری هۆرمۆنی نێرینە

شیکاریەکی خوێنە سوودی لێوەردەگیرێت بۆ دەستنیشانکردنی ڕێژەی هۆرمۆنی (Testosterone)، کە بە هۆرمۆنی نێرینە ناسراوە و یەکێکە لە کۆمەڵەی ستێرۆیدەکان و چەندین فرمانی گرنگی هەیە، لە هەردوو ڕەگەزدا بە ڕێژەی

جیاواز دەردەدرێت، لەپیاوان دا لەلایەن گوونەکانەوە لە خانەکانی (Leydig Cells) و لە ئافرەتان دا لەلایەن هێلکەدان، و هەروەها ڕژێنی سەر گورچیلە (لە هەردوو ڕەگەزدا) دەردەدرێت، بەڵام ڕێژەکەی لە ئافرەتان دا زۆر کەمترە.

بەشێوەیەکی ئاسایی ڕێژەی دەردانی هۆرمۆنی (Testosterone) کەوتۆتە ژێر کاریگەری هۆرمۆنی (LH) کە لەلایەن ژێرمێشکە ڕژێنەوە دەردەدرێت، بە دەردان و زیاد بوونی ڕێژەی (Testosterone) وەکو کاردانەوەیەکی فیسیۆلۆجی جەستە بەرهەمهێنانی (LH) کەم دەکاتەوە وە بە کەمبوونەوەی (Testosterone) دووبارە هاندانەکە دەست پێدەکاتەوە لەش هاوسەنگی نێوانیان ڕادەگرێت.

ئاسایی ڕێژەی (Testosterone) لە بەیانیاندا بەرزە و بە درێژای ڕۆژ وردە وردە بەرەو کەمبوونەوە دەچێت، هەروەها پاش وەرزش کردن بڕەکەی زیاد دەکات.

شێوە و ڕۆڵی هۆرمۆنەکە:

هۆرمۆنی (Testosterone) لە لەشدا بە دوو شێوەی سەرەکی هەیە، بە شیوەی سەربەست یان بە شێوەی بەندبوو بە پرۆتینەکانەوە (SHBG & Albumin)، شیکاری هۆرمۆنەکە بە دوو شێوە دەکرێت.

* شیکاری (Free Testosterone): بڕی بەشە سەربەستەکە لە خوێن دا دیاریدەکات.

* شیکاری (Total Testosterone): کۆی بڕی هەردوو بەشە (سەربەست و پێوەبەندبوو بە پرۆتینەکانەوە) دیاریدەکات.

هۆرمۆنی (Testosterone) ڕۆڵێکی گرنگی هەیە لە گەشە جەستەیی و فسیۆلۆجیەکان لە ڕەگەزی نێر دا دوای باڵقبوون (گەشەکردن و گەورەبوونی ماسولکەکان، زیادبوونی مووی لەش (سنگ بە تایبەتی) و گڕبوونی دەنگ، گەشەکردنی تەواوی گونەکان و چووک، هەروەها کاریگەری هەیە لەسەر گەشەی ئێسک و خرۆکە سورەکان) و یارمەتی گەشەکردنی تۆوەکان و زیادبوونی ئارەزووی سێکسی و توانای ڕەپبوون، کاریگەری لەسەر جێگیری باری دەروونی هەیە. لە ئافرەتاندا یارمەتیدەرە لە هاوسەنگی هۆرمۆنەکان و ڕێکخستنی فرمانە جەستەییەکان (بەڵام بە بڕێکی کەم)، دەکرێت بگۆڕدرێت بۆ (Estradiol) کە هۆرمۆنێکی سەرەکییە لە ئافرەتان دا.

کەی و بۆچی شیکاری (Testosterone) ئەنجام دەدرێت؟

لەکاتی بوونی گرفتەکانی وەکو (منداڵ نەبوون، نەمانی توانای ڕەپبوون و ئارەزووی سێکسی، دواکەوتن یان پێشکەوتنی باڵقبوون و ناڕێکی سوڕی مانگانە، زیادبووی مووی لەش لە ئافرەتان دا.... هتد).

لەکاتی دەرکەوتنی نیشانەکانی کەمبوون (بەتایبەت لە پیاوان دا) یان زیادبوونی ڕێژەی هۆرمۆنەکە (لە ئافرەتان دا)، دەکرێت شیکاری هۆرمۆنی (Testosterone) ئەنجام بدرێت.

نیشانەکانی کەمی هۆرمۆنەکە لە پیاوان دا:-

* کەمی چڕی مووی لەش.

* ماندوێتی و بێتاقەتی و نەمانی تەرکیز.

* لاوازی و بچووکی ماسولکەکان.

* نەبوونی ووزە و تاقەتی جووڵە.

* کەمی ژمارەی تۆوەکان و لاوازی توانای وەچەخستنەوە.

* نەمانی ئارەزووی سێکسی.

* گەورەبوونی مەمك (Gynecomastia).

* نەمانی توانای ڕەپبوونی چووك یان (کورتی ماوەی ڕەپبوونەکە).

* لاوازی ئێسك (باریك بوونی ئێسك).

کەمی ڕێژەی هۆرمۆنەکە لە ئافرەتان دا:-

* بوونی گرفتی دووگیانی وون.

* نەمانی ئارەزووی سێکسی.

* ناڕێکی سوڕی مانگانە یان (وەستانی سوڕەکە مانگەومانگ).

* وشکی ئەندامی زاوزێ.

* لاوازی ئێسکەکان.

نیشانەکانی بەرزی ڕێژەی هۆرمۆنەکە لە ئافرەتدا:

* پەڵە پەڵەبوونی پێست (پەڵەی ڕەش).

* بوونی زیپکە (عازەبە) و چەوربوونی پێست.

* دەنگ گڕبوون.

* زیادبوونی مووی لەش و بەتایبەتی ڕوخسار (Hirsutism).

* ڕووتانەوەی قژ.

* نارێکی سوڕی مانگانه یان (وەستانی سوڕەکه مانگەومانگ).

* بچووکبوونەوەی مەمك.

* زیادبوونی کێش.

له منداڵان و هەرزەکاران دا:-

-دەکرێت شیکاری (Testosterone) له منداڵی کوڕدا ئەنجام بدرێت لەکاتی پێشکەوتن یان دواکەوتنی قۆناغەکانی باڵقبوون و گەشە جەستەیی و فسیۆلۆجیەکانی قۆناغەکە.

- بۆ دەستنیشانکردنی گرفتەکانی بەشی (Hypothalamus) ی مێشك و ژێرمێشکەڕژێن (له هەموو ڕەگەز و تەمەنێکدا).

ڕێژەی ئاسایی:

ڕێژەی ئاسایی شیکاریەکە بەپێی (ڕەگەزو تەمەن) گۆڕانی بەسەردادێت، که بەشێوەیەکی ئاسایی له منداڵی دا ڕێژەی هۆرمۆنەکه زۆر کەمه و له قۆناغەکانی سەرەتای باڵقبوون دا ڕێژەکەی بەرەو زیادبوون دەچێت پاشان له دوای تەمەنی (40) ساڵی وردە وردە ڕێژەکەی بەرەو کەمبوونەوە دەچێت.

Male:
1-5 years: 0.02-0.2 ng/ml
6-9 years: 0.03-0.3 ng/ml
20-49 years: 2.49-8.36 ng/ml
>50 years: 1.93-7.40 ng/ml

Female:
1-5 years: 0.02-0.1 ng/ml
6-9 years: 0.02-0.2 ng/ml
20-49 years: 0.08-0.48 ng/ml
>50 years: 0.029-0.40 ng/ml

کارتێکەرە لاوەکیەکان:-

چەندین هۆکاری لاوەکی هەن کە کاریگەری ناڕاستەوخۆیان هەیە لەسەر ڕێژەی هۆرمۆنی (Testosterone) و چالاکیەکانی لەوانە:-

* **نەخۆشیەکانی جگەر و خواردنەوە کهولیەکان.**
* **نەخۆشیەکانی پرۆستات یان شێرپەنجەی پرۆستات و ئەوچارەسەریانەی کە بۆی بەکاردێن.**
* **چەندین جۆری دەرمان بە تایبەت وەکو** (Steroids)(Anticonvulsants)(Estrogen)(Androgen) **...هتد**
* **جۆری خۆراك و ڕێجیم کردن و چالاکی ڕۆژانە.**
* **فشاری دەروونی.**

مانای شیکاریەکە چی دەگەیەنێت؟

لێکدانەوەی مانای شیکاریەکە بەپێی ڕەگەز و تەمەن و باری تەندروستی نەخۆشەکە جیاوازە، بۆیە باشترە بۆ لێکدانەوەی ئەنجامی شیکاریەکە سەردانی پزیشکی پسپۆڕ بکرێت.

لە پیاوان دا:

* بەرزی ڕێژەی هۆرمۆنەکە دەکرێت نیشانەبێت بۆ شیرپەنجەی (گونەکان یان ڕژێنی سەرگورچیلە).

* کەمی ڕێژەی هۆرمۆنەکە دەکرێت مانای نارێکی کاری بەشی (Hypothalamus) ی مێشك و ژێرمێشکە ڕژێن یان بوونی ناتەواوی جینی وەکو (Klinefelter, Kallman) یان لاوازی گونەکان بەهەر هۆکارێك بێت وەک (خواردنەوە کهولیەکان، هەوکردنی ڤایرۆسی وەک (Mumps)، بەرکەوتنی ژەہر)، نەخۆشی درێژخایەن وەك (شەکرە).

لە ئافرەتان دا:

* بەرزی ڕێژەی هۆرمۆنەکە دەکرێت بەهۆی بوونی کیسی هێلکەدانەوە بێت (PCOS)، یان بەهۆی بوونی (شێرپەنجەی هێلکەدان یان ڕژێنی سەرگورچیلە) یان (Congenital Adrenal Hyperplasia).

* کەمی ڕێژەی هۆرمۆنەکە لە ئافرەتاندا ئاساییە بەڵام ئەگەر کەمی هۆرمۆنەکە زیاد لە ڕادە بوو دەکرێت نیشانەبێت بۆ نارێکی کاری ژێرمێشکە ڕژێن.

لە منداڵان و تازە پێگەیشتواندا:-

* بەرزی ڕێژەی هۆرمۆنەکە دەکرێت نیشانەبێت بۆ (شیرپەنجەی گونەکان یان ڕژێنی سەرگورچیلە) یان (Congenital Adrenal Hyperplasia)، لە کوڕان دا دەکرێت نیشانەیەک بێت بۆ زوو باڵغ بوون.

* کەمی ڕێژەی هۆرمۆنەکە لە کوڕاندا دەکرێت بەهۆی ناتەواوی گونەکانەوە بێت وەک (گەشەنەکردن یان بەرکەوتنی زەبر) کەئەمەش دەبێتە هۆی دواکەوتنی

باڵقبوون (گەشە نەکردن و دەرنەکەوتنی مووی لەش و لاوازی گەشەی ماسولکەکان).

Dehydroepiandrosterone Sulfate (DHEAS)

شیکاریەکی خوێنە دەستنیشانی بڕی هۆرمۆنی (Dehydroepiandrosterone (Sulfate)(DHEAS)دەکات لە خوێن دا، کە لەلایەن ڕژێنی سەرگورچیلەوە دەردەدرێت، بە بڕی جیاواز لە هەردوو ڕەگەزدا، بەڵام لە ڕەگەزی نێردا بڕی دەردانی هۆرمۆنەکە زیاترە هەربۆیە بە یەکێک لە سێکس هۆرمۆنەکانی تایبەت بە ڕەگەزی نێر هەژمار دەکرێت، شیکاری بڕی هۆرمۆنەکە سوودی لێوەردەگیرێت بۆ چاودێریکردنی کاری ڕژێنی سەرگورچیلە، هۆرمۆنی (DHEAS) یارمەتیدەرە لە بەرهەمهێنانی هۆرمۆنەکانی تری وەک (Testosterone) لە پیاوان و (Estrogen) لە ئافرەتان دا.

ڕۆڵی هۆرمۆنەکە:-

هۆرمۆنی (DHEAS) بەشێوەیەکی سەرەکی لەلایەن ڕژێنی سەرگورچیلە و بڕێکی کەمیش لەلایەن هێلکەدان یان گونەکانەوە دەردەدرێت، و ڕۆڵێکی گرنگ دەگێڕێت لە گەشەکردنی سیفەتە جەستەیی و فیسیۆلۆجیەکانی ڕەگەزی نێر دوای باڵقبوون، دەکرێت بگۆڕدرێت بۆ هۆرمۆنەکانی تری وەکو (Testosterone)(Androstenedione) لە پیاوان و (Estrogen) لە ئافرەتان دا.

کەی شیکاری (DHEAS) ئەنجام دەدرێت؟

بەگشتی شیکاری (DHEAS) بۆ چاودێری کردنی کاری ڕژێنی سەر گورچیلە و دەستنیشانکردنی نارێکی (تێکچونی هاوسەنگی) هۆرمۆنەکان ئەنجام دەدرێت بەڵام زۆر کات بەتەنها ئەنجام نادرێت و پێویست دەکات لەگەڵ شیکاری هۆرمۆنەکانی تر پێکەوە ئەنجام بدرێن.

شیکاری (DHEAS) لەم کاتانەدا دەکرێت ئەنجام بدرێت:-

* لە ئافرەتان دا لەکاتی دووگیان نەبوون و وەستان یان نارێکی سوڕی مانگانە (Amenorrhoea) و نەمانی ئارەزووی سێکسی یان دەرکەوتنی گۆڕانکاریە جەستەییەکانی هاوشێوەی پیاو (Virilisation)، دەرکەوتەکانی وەکو (دەنگ گڕ بوون، زیادبوونی مووی دەم و چاو، زیادبوونی ماسولکەکان و ڕووتانەوە قژ، زیپکە (عازەبە)، گەورەبوونی سێوی ئادەم و بچووك بوونەوەی مەمك).

* لە کچانی تازە پێگەیشتوو دا ئەگەر هەمان نیشانەکانی (Virilisation) دەرکەوتن، دەکرێت شیکاری (DHEAS) لەگەڵ شیکاری سێکس هۆرمۆنەکانی تردا ئەنجام بدرێت.

* دەکرێت بۆ دەستنیشانکردنی بوونی کیسی هێلکەدان (PCOS) لەگەڵ شیکاری سێکس هۆرمۆنەکانی تردا ئەنجام بدرێت.

* لە منداڵی تازە لەدایکبووی کچ دا کە ئەندامی زاوزێی ئاشکرا دیار نییە (کوڕە یان کچ) (Ambiguous Genitalia) دەکرێت شیکاری (DHEAS) ئەنجام بدرێت.

* له منداڵی کوڕدا لەکاتی دەرکەوتنی نیشانەکانی باڵغ بوون (دەنگ گڕ بوون، زیادبوونی ماسولکە و دەرکەوتنی موو و گەورەبوونی ئەندامی زاوزێ) بەر لە تەمەنی باڵغ بوونی ئاسایی دەکرێت شیکاری (DHEAS) ئەنجامبدرێت.
* دەستنیشانکردنی سەرەتایی جۆری (گرێ یان لوو)ی درووست بوو لە ڕژێنی سەر گورچیلە، ئایا گرێی شێرپەنجەین یاخود نا.

ڕێژەی ئاسایی:

ڕێژەی ئاسایی هۆرمۆنی (DHEAS) بۆ هەر تەمەن و ڕەگەزێک گۆڕانی بەسەردا دێت، بەشێوەیەکی ئاسایی لە منداڵی تازە لەدایکبوودا ڕێژەکەی بەرزە و پاشان کەم دەبێتەوە تا نزیکی تەمەنی باڵغ بوون دووبارە ڕێژەکەی زیاد دەکاتەوە تا دەگاتە زۆرترین بڕ لەدوای باڵغ بوون چەند ساڵێك بڕەکەی بە بەرزی دەمێنێتەوە و پاشان لەگەڵ هەڵکشانی تەمەن بڕی هۆرمۆنەکە بەرەو کەمبوونەوە دەچێت.

Children (Male & Female)

1-4 weeks: 31.6- 431 µg/dl
1-12 month: 3.3-123.6 µg/dl
1-4 years: 0.47-19.4 µg/dl
5-10 years: 2.8-85.2 µg/dl

Male (Adult):
10-14 years: 24.4-247 µg/dl
15-19 years: 70.2-492 µg/dl

20-24 years: 211-492 µg/dl
25-34 years: 160-449 µg/dl
35-44 years: 88.9-427 µg/dl
45-54 years: 44.3-331 µg/dl
55-64 years: 51.7-295 µg/dl
65-74 years: 33.6-249 µg/dl
>75 years: 16.2-123 µg/dl

Female (Adult):
10-14 years: 33.9-280 µg/dl
15-19 years: 65.1-368 µg/dl
20-24 years: 148-407 µg/dl
25-34 years: 98.8-340 µg/dl
35-44 years: 60.9-337 µg/dl
45-54 years: 35.4-256 µg/dl
55-64 years: 18.9-205 µg/dl
65-74 years: 9.4-246 µg/dl
>75 years: 12-154 µg/dl

ـشانەکانی ناڕێکی هۆرمۆنەکە:

ەرکەوتنی نیشانەکانی ناڕێکی ڕێژەی هۆرمۆنەکە لەکەسێک بۆ کەسێکی تر یاوازە و دەکرێت هەندێ جار هیچ نیشانەیەکی دەرنەکەوێت بەتایبەتی لەکاتی ری هۆرمۆنەکە لە پیاواندا (کە لەم بارەدا دەکرێت گرنگی پێ نەدرێت) بەڵام ەگشتی نیشانەکانی ناڕێکی بڕی هۆرمۆنەکە بریتین لە:-

- ناڕێکی سوڕی مانگانە و هەندێک جار وەستانی.

* زیادبوونی مووی لەش و بەتایبەت دەمووچاو.

* زیپکە (عازەبە) بە ڕادەیەکی زۆر.

* ڕووتانەی قژ.

* کەمکردنەوەی ئەگەری دووگیان بوون.

لە پیاواندا کاریگەریەکی زۆری نابێت، دەکرێت ببێتە هۆی:-

* گڕبوونی زۆری دەنگ.

* گەورەبوونی سێوی ئادەم.

* زیادبوونی ماسولکەکانی لەش و پوکانەوەی مەمک.

* قژ ڕووتانەوە.

لە منداڵانی کوڕی تازە پێگەیشتودا دەبێتە هۆی باڵقبوونی پێشوەختە و دەرکەوتنی سیفەتە جەستەیی و فیسیۆلۆجیەکانی قۆناغی باڵقبوون.

کەمی ڕێژەی هۆرمۆنەکە بەپێی تەمەن کاریگەری جیاواز دروست دەکات لەوانە (نەمانی ئارەزووی سێکسی و توانای ڕەپبوونی چووک یان کورتی ماوەی ڕەپبوونەکە و کەمبوونەوەی جارەکانی سێکس کردن، پوکانەوە و لاوازبوونی ئێسك و ماسولکەکان و کۆبوونەوەی چەوری لەلەشدا).

مانای شیکاریەکە چی دەگەیەنێت؟

ئاسایی بوونی بڕی هۆرمۆنی (DHEAS) و هۆرمۆنەکانی تری (Androgen) مانایی تەندروستی و ئاسایی بوونی ڕژێنی سەر گورچیلە دەگەیەنێت.

ئەگەر کەسێك نیشانەکانی بەرزی ڕێژەی هۆرمۆنەکەی تێدا دەرکەوتبوو هاوکات

ئەنجامی شیکاری بڕی (DHEAS)ەکەی بەرزبوو دەکرێت دەرکەوتەکان بەهۆی نارێکی هۆرمۆنی (DHEAS) وە بێت، بەڵام بەگشتی بەرزی ڕێژەی هۆرمۆنی (DHEAS)، بەتەنها ناتوانرێت وەک دەستنیشانکەرێکی تەواو بۆ هیچ حاڵەتێکی تەندروستی پشتی پێ ببەسترێت هەر بۆیە پێویستی بە ئەنجامدانی شیکاری هۆرمۆنەکانی تر دەبێت (چونکە هۆرمۆنەکان پێکەوە کاردەکەن).

بەرزی ڕێژەی هۆرمۆنەکە دەکرێت نیشانەبێت بۆ بوونی خانەی شێرپەنجەیی لە ڕژێنی سەر گورچیلە (لە هەندێ باری دەگمەنی شێرپەنجەدا کە تووشی ڕژێنی سەرگورچیلە دەبێت، بڕی (DHEAS) بە ئاسایی دەمێنێتەوە) یان نەخۆشی (Cushing) یان (Adrenal Hyperplasia) یان بوونی کیسی هێلکەدان یان شێرپەنجەی هێلکەدانەوە بێت.

لەمی ڕێژەی هۆرمۆنەکە دەکرێت بەهۆی نارێکی کاری ڕژێنی سەرگورچیلەوەبێت کە ناتوانێت بڕی پێویست لە هۆرمۆنەکە دەربدات (Adrenal Insufficiency)، یان بەهۆی کەمبوونەوەی هۆرمۆنەکانی ژێرمێشکە ڕژێن (Hypopituitarism) کە کاریان ڕێکخستنی فرمانی ڕژێنی سەرگورچیلەیە یان بەهۆی نەخۆشی (Addison Disease).

کارتێکەرە لاوەکیەکان:-

* هەندێ جۆری دەرمان کاریگەری لاوەکیان دەبێت لەسەر ئەنجامی شیکاریەکە وەک (Corticosteroids)(Estrogen Supplements) هەندێک

دژەزیندەکان، بۆیە پێویستە لەکاتی ئەنجامدانی شیکاریەکە دکتۆرەکەت ئاگاداری سەرجەم ئەو دەرمانانەبێت کە بەکاریان دێنیت.

* لە ئافرەتاندا باشترین کات بۆ ئەنجام دانی شیکاریەکە هەفتەیەک پێش یان پاش سووڕی مانگانەیە، چونکە دەکرێت سوڕی مانگانە کاریگەری لاوەکی هەبێت لەسەر ئەنجامی شیکاریەکە.

* نەخۆشیەکانی و گرفتە تەندرووستیەکانی وەکو Diabetes)(Dementia)(Lupus)(AIDS)(Chronic Fatigue) .(Syndrome

Follicle-Stimulating Hormone (FSH)

شیکاری (FSH) شیکاریەکی خوێنە ڕێژەی هۆرمۆنی (Follicle-Stimulating Hormone) نیشاندەدات، هۆرمۆنی (FSH) یەکێك لە کۆمەڵەی (سێکس هۆرمۆنەکان) کە لەلایەن ژێرمێشکە ڕژێنەوە (Pituitary Gland) دەردەدرێت، ڕۆڵێکی گرنگی هەیە لە ڕێکخستنی کاری کۆئەندامی زاوزێ لەهەردوو ڕەگەزدا، بەرپرسە لە گەشەکردنی هێلکۆکەکان (فۆلیکڵەکان)، فۆلیکڵەکان لە هەنگاوەکانی گەشەکردنیاندا هۆرمۆنەکانی (Estrogen)(Progesterone) دەردەدەن کە یارمەتی ڕێکخستنی سووڕی مانگانە (گەشەکردنی تەواوی هێلکە) دەدات لە ئافرەتان دا.

ڕۆڵی هۆرمۆنی (FSH):

لە ئافرەتان دا:

هۆرمۆنی (FSH) لە ئافرەتان دا هانی گەشەکردنی هێلکۆکەکان (فۆلیکڵەکان) و دروست بوونی هێلکەی پێگەیشتوو دەدات، لە قۆناغی (Follicular Phase) ی سوڕی مانگانەدا، کە لەم قۆناغەدا (FSH) هانی هێلکۆکەکان دەدات بۆ دەردانی (Estradiol) وە هەردوو هۆرمۆنەکە پێکەوە دەبنە هۆی گەشەکردنی تەواوی هێلکە، لە کۆتاییەکانی قۆناغی (Follicular Phase) دا زیادبوونێك لە بڕی (FSH)(LH) دا ڕوودەدات کە دەبێتە هۆی دەرچوونی هێلکەکە لە هێلکەدانەوە بۆ منداڵدان (Ovulation).

لە پیاوان دا:-

هۆرمۆنی (FSH) هانی گونەکان دەدات بۆ دروست کردنی تۆوی پێگەیشتوو.

لە منداڵان و هەرزەکاران دا:-

ڕێژەی هۆرمۆنەکە سەرەتا کەمە پاشان وردە وردە زیاد دەکات تا دەگاتە قۆناغی هەرزەکاری (باڵغ بوون) دەبێتە هۆی دەرکەوتنی سیفەتە تایبەتمەندەکانی هەردوو ڕەگەز.

کەی و بۆچی شیکاری (FSH) ئەنجام دەدرێت؟

لە ئافرەتان دا:-

شیکاری (FSH) لە ئافرەتاندا ڕەنگە پێویست بکات لە کاتی سوڕی مانگانە و بەتایبەتی لە ڕۆژەکانی سەرەتادا ئەنجام بدرێت.

*** بۆ دەستنیشانکردنی هۆکارەکانی دوگیان نەبوون و نارێکی یان وەستانی سووڕی مانگانە و دیاریکردنی دەستپێکردنی تەمەنی نائومێدی،و دەستنیشانکردنی بوونی کیسی هێلکەدان یان بوونی خوێنی نائاسایی.**

لە پیاوان دا:-

بۆ دەستنیشانکردنی هۆکاری کەمی ژمارەی تۆوەکان یان لەدەستدانی توانی گونەکان بۆ بەرهەمهێنانی تۆو و کەمبوونەوە و لاواز بوونی توانای سێکسی ، لاوازبوونی ماسولکەکان.

لە منداڵان دا:-

شیکاری (FSH) هاوکات لەگەڵ شیکاری (LH) ئەنجام دەدرێت بۆ ئەو منداڵانەی کە نیشانەکانی باڵق بوونی پێشوەختەیان تێدا دەردەکەوێت (گەشەکردنی جەستەیی و فیسیۆلۆجی پێش تەمەنی ئاسایی باڵقبوون وەک (گەورەبوونی مەمک و بوونی سوڕی مانگانە) (زیاد بوونی مو و گەورەبوونی گوونەکان و چووك)) یان بە پێچەوانەوە لەکاتی دواکەوتنی باڵقبوون و (دواکەوتنی گەشە جەستەیی و فیسیۆلۆجیاکان) لەکاتی ئاسایی خۆی.

* دەستنیشانکردنی گرفتەکانی ژێرمێشکە ڕژێن کە کاریگەری ڕاستەوخۆیان لەسەر کاری کۆئەندامی زاوزێ هەیە (بێ گوێدانە تەمەن و ڕەگەز).

ڕێژەی ئاسایی هۆرمۆنەکە دەگۆڕێت بەگوێرەی (تەمەن، ڕەگەز):-

لە ئافرەتان دا:-

- Follicular Phase: 3.5-12.5 mIU/ml
- Ovulate Phase: 4.7-21.5 mIU/ml
- Luteal Phase: 1.7-7.7 mIU/ml
- Post Menopause: 25.8-134.8 mIU/ml

لە پیاوان دا:

- Male (Adult): 1.5-12.4 mIU/ml

لە منداڵ و هەرزەکاردا:-

• کچ:

- 1-10 years: 0.2-11.1 mIU/ml
- 11-13 years: 2.1-11.1 mIU/ml
- 14-17 years: 1.6-17.0 mIU/ml

• کوڕ:

- 1-5 years: 0.2-2.8 mIU/ml
- 6-10 years: 0.4-3.8 mIU/ml
- 11-13 years: 0.4-4.6 mIU/ml
- 14-17 years: 1.5-12.9 mIU/ml

مانای ئەنجامی شیکاریەکە چی دەگەیەنێت ؟

شیکاری (FSH) هاوکات دەکرێت لەگەڵ یەکێك یان زیاتر لە شیکاریەکانی

(LH)(Estradiol)(Testosterone)(Progesterone)(Prolactin)

دەکرێت ئەنجام بدرێت تا لێکدانەوەی درووست بۆ ئەنجامی شیکاریەکە بکرێت،

بەگشتی مانای ئەنجامی شیکاریەکە:-

بەرزی ڕێژەی هۆرمۆنەکە:

لە ئافرەتان دا:-

* لاوازبوون یان نەمانی توانای هێلکەدان بۆ درووستکردنی هێلکە.

* چوونە نێو تەمەنی نا ئومێدی.

* بوونی کیسی هێلکەدان (کە تێکچوونی هۆرمۆنەکان یەکێك لە هۆکارەکانی درووست بوونی کیسەکانە).

* ناتەواوی کرۆمۆسۆمی وەک (Turner's Syndrome).

* نەخۆشیەکانی ڕژێنی پەریزاد و شێرپەنجەی هێلکەدان.

** دەکرێت بەهۆی وەرگرتنی چارەسەریەوە بێت.

** بەرزی ڕێژەی هۆرمۆنەکە (زیاتر لە ڕادەی ئاسایی)کاریگەری نەرێنی دەبێت لەسەر تەندروست باشی هیلکەکان و توانای پیتاندیان.

لە پیاوان دا:

* بوونی کرۆمۆسۆمی زیاد وەك (Klinefelter's Syndrome).

* لەدەستدانی توانای گونەکان بۆ درووست کردنی تۆو.

* یەکچوونی کاری گونەکان بە هەرهۆکارێک بێت وەک (خواردنەوە کهولیەکان، ،ەرکەوتنی تیشکی، چارەسەری کیمیایی، هەوکردنی ڤایرۆسی و ((Autoimmune Discase.

* بە ساڵاچوون.
* شێرپەنجەی گونەکان.
* وەرگرتنی چارەسەری.

لە منداڵدا:-

زیاد بوونی ڕێژەی هۆرمۆنەکە بەر لە تەمەنی باڵقبوون، مانای باڵقبوون و دەستپێکردنی گۆڕانە جەستەیی و فسیۆلۆجیەکانە لە(کوڕ و کچ) پێش کاتی خۆی.

** ڕێژەی هۆرمۆنەکە زیاد دەکات لە هەندێک جۆری شێرپەنجەی ژێرمێشکە رزین دا (لە هەموو تەمەن و ڕەگەزێکدا).

کەمی ڕێژەی هۆرمۆنەکە:

لە ئافرەتان دا:

* هێلکەدان هێلکە دروست ناکات.
* هۆرمۆنەکە لە کاتی دووگیانیدا کەم دەکات.

لە پیاوان دا:

* گونەکان تۆو درووست ناکەن.

** بەشی (Hypothalamus) ی مێشک یان ژێرمێشکە ڕژێن بەباشی کار نەکەن بەهەر هۆکارێک بێت (لەهەردوو ڕەگەزدا).

** فشاری دەروونی و لاوازی جەستەیی (کەمی کێش)(لەهەردوو ڕەگەزدا).

لە منداڵ دا:

کەمی هۆرمۆنەکە لە تەمەنی باڵقبوون دا، دەبێتەهۆی دواکەوتنی باڵقبوون کە دەکرێت بەهۆی:-

* لەدەستدانی فرمانی گونەکان و هیلکەدانەوە بێت.

* نارێکی هۆرمۆنەکان.

* هەوکردنی درێژخایەن و بەدخۆراکی.

Estradiol (E2)

شیکاریەکی خوێنە سودی لێوەردەگیرێت بۆ دەستنیشانکردنی ڕێژەی هۆرمۆنی (Estradiol)، کە یەکێکە لە شێوەکانی (Estrogen) لە لەشدا، هۆرمۆنێکی گرنگە و کاریگەری ڕاستەوخۆ یان ناڕاستەخۆی هەیە لەسەر بەشێکی زۆر لە گەشە جەستەیی و فسیۆلۆجیەکان لە هەردوو ڕەگەزدا، هەربۆیە بۆ دەستنیشانکردنی بەشێکی زۆر لە گرفتەکانی کۆئەندامی زاوزێ و نەزۆکی ئەم شیکاریە ئەنجام دەدرێت (بەتایبەتی لە ئافرەتان دا).

رۆڵی هۆرمۆنی (Estradiol):

لە ئافرەتان دا: هۆرمۆنی (Estradiol) بەشێوەیەکی سەرەکی لەلایەن هێلکەدانەوە دەردەدرێت و بەرپرسە لە گەشەکردنی کۆئەندامی زاوزێ و گەشە جەستەییە تایبەتەکان لە ئافرەتاندا هەروەها یارمەتی دابەش بوون و هەڵچنینی خانەی چەوری دەدات لە لەش دا و تەندروستی ئێسک و جومگەکان لە رادەگرێت، لەگەڵ چەند هۆرمۆنێکی تری وەک (Progesterone) دا سوڕی مانگانە رێکدەخەن و یارمەتیدەرن بۆ دووگیانبوونێکی تەندروست، بە پشت بەستن بە تەمەن و باری جەستەیی ئافرەتەکە شیکاری (Estradiol) باشترین دەرخەرە بۆ چاودێریکردنی چالاکی و تەندروستی هێلکەدان.

لە پیاوان دا: رێژەی هۆرمۆنەکە کەمە بە بەراورد بە ئافرەتان و لەلایەن رژێنی سەرگورچیلە و گونەکانەوە دەردەدرێت و یارمەتی زیندەچالاکیەکانی ئێسک و گەشە دەدات.

بۆچی شیکاری (Estradiol) ئەنجام دەدرێت؟

** شیکاری (Estradiol) ئەنجام دەدرێت بۆ دەستنیشانکردنی هەر زیادبوون و کەمبوونێک لە بڕی هۆرمۆنەکەدا ، و چاودێری کردنی ئەو بارو ودۆخانەی بەهۆی تێکچوونی هۆرمۆنەکانەوە سەرهەڵدەدەن:-

لە ئافرەتان دا:-

* بۆ دەستنیشان کردنی هۆکاری دواکەوتن یان پێشکەوتنی دەرکەوتنی سیفەتە جەستەییە تایبەتەکان لە کچانی هەرزەکاردا یان هۆکاری پێشکەوتن یان

ڕوونەدانی یەکەم سوڕی مانگانە.

* دەستنیشانکردنی هۆکاری ناڕێکی لە سوڕی مانگانە و وەستانی ، نەزۆکی و بوونی خوێنی ناتاسایی (دوای تەمەنی نائومێدی).

* لەکاتی دەرکەوتنی نیشانەکانی تەمەنی نائومێدی.

*چاودێری کردنی چالاکی و تەندروستی هێلکەدان.

* چاودێری گەشەی فۆڵیکڵەکان(هێلکۆکەکان) لە هێلکەداندا بەر لە ئەنجامدانی منداڵی بلووری.

* دەستنیشانکردنی شانەی شێرپەنجەیی بەرهەمهێنی هۆرمۆنەکە.

* چاودێری کردنی وەرگرتنی چارەسەری و کاریگەریەکانی.

لە پیاوان دا:-

*دەستنیشانکردنی هۆکاری دواکەوتنی گەشە جەستەی و فیسۆلۆجیەکان (دواکەوتنی گەشەی ماسولکەکان و گۆڕانی دەنگ و زیادبوونی مووی لەش و گەشەنەکردنی گوونەکان).

* دەستنیشانکردنی هۆکاری گەورەبوونی مەمک (Gynecomastia) و نیشانەکانی تری (Feminization).

* دەستنیشان کردنی شانەی شێرپەنجەیی بەرهەمهێنی هۆرمۆنەکە.

مانای شیکاریەکە چی دەگەیەنێت؟

ڕێژەی ئاسایی و زیاد بوون و کەم بوون لە بڕی هۆرمۆنەکەدا لە کەسێک بۆ کەسێک و بەپێ تەمەن و ڕەگەز و بارودۆخی جەستەیی کەسەکە لەوکاتەی

شیکاریەکەی ئەنجامداوە دەگۆڕێت (لە ئافرەتاندا پەیوەستە بە ڕۆژەکانی سوڕی مانگانەوە)، بۆیە بەپێی نیشانە جەستەیی و فیسیۆلۆجیەکان لێکدانەوەی جیاوازی هەیە، کە پێویستی بە ڕاوێژی پزیشکی پسپۆڕی ئافرەتانە.

بەرزی ڕێژەی هۆرمۆنەکە دەکرێت ببێتە هۆی:

* زوو دەرکەوتنی گەشە جەستەی و فیسیۆلۆجیەکان (لە کچانی هەرزەکاردا).
* دواکەوتنی گەشە جەستەی و فیسیۆلۆجیەکان (لە کوڕانی هەرزەکاردا).
* بوونی لوو یان شێرپەنجەی هێلکەدان یان گوونەکان دا.
* گەشەکردنی و گەورەبوونی مەمک لە (کوڕانی هەرزەکاردا)(Gynecomastia).
* زیاد کارکردنی ڕژێنی پەریزاد (غوودە)(Hyperthyroidism).
* بەمۆم بوونی جگەر(Cirrhosis) یان لەکارکەوتنی.
* بەرزی ڕێژەی هۆرمۆنەکە بەهۆی کەمی هۆرمۆنی (Testosterone)(لە پیاواندا).

کەمی بڕی هۆرمۆنەکە دەکرێت نیشانە بێت بۆ:-

* چوونە نێو تەمەنی نائومێدی (Menopause).
* ناتەواوی کرۆمۆسۆمی (Turner Syndrome).
* لەکارکەوتنی هێلکەدان بەر لە تەمەنی نائومێدی.
* لاوازی کاری ژێرمێشکە ڕژێن (Hypopituitarism).
* بوونی کیسی هێلکەدان (PCOS) کە دەکرێت ببێتە هۆی پەکخستنی توانای

ئافرەت بۆ منداڵبوون.

* لاوازی هێلکەدا یان گوونەکان بۆ دەردانی بڕی هۆرمۆنی پێویست (Hypogonadism).

کارتێکەرە لاوەکیەکان :-

* هەندێك جۆری دەرمان کار لە ڕێژەی هۆرمۆنەکە دەکەن لەوانە: (حەبی ڕێگری لە دووگیان بوون)

(Panmycin)(Ampicillin)(Phenothiazines)(Glucocorticoids)...هـ تد.

* باروودۆخە جەستەییەکانی وەک (کەم خوێنی ، بەرزی فشاری خوێن، نەخۆشیەکانی گورچیلە و لاوازبوونی کاری جگەر).

Normal Levels of Estradiol (E2) :
for menstruating women range from 15 to 350 picograms per milliliter (pg/mL). For postmenopausal women, normal levels should be lower than 10 pg/mL.

Luteinizing Hormone (LH)

شیکاری (LH) سوودی لێوەردەگیرێت بۆ دەستنیشانکردنی ڕێژەی هۆرمۆنی (Luteinizing Hormone) لە خوێن دا، هۆرمۆنی (LH) یەکێکە لە گرووپی سێکس هۆرمۆنەکان و لەلایەن ژێرمێشکە ڕژێنەوە دەردەدرێت، ڕۆڵی هەیە لە

ڕێکخستنی گۆڕانکاریەکانی قۆناغی باڵقبوون (لە هەردوو ڕەگەزدا) و سوڕی مانگانە و دووگیان بوون.

رۆڵی هۆرمۆنەکە:

هۆرمۆنی (LH) ڕۆڵێکی گرنگی هەیە لە گەشەکردنی کۆئەندامی زاوزێ و دەرکەوتنی سیفەتە جەستەیی و فسیۆلۆجیەکانی قۆناغی باڵقبوون (لە هەردوو ڕەگەزدا)و درووست بوونی (هێلکە و تۆو)ی پێگەیشتوو، هەروەها هانی دەرچوونی هێلکە پێگەیشتووەکان دەدات لە هێلکەدانەوە بۆ منداڵدان (Ovulation) لە ئافرەتان دا، و یارمەتی بەرهەمهێنانی هۆرمۆنی نێرینە(Testosterone) دەدات لە پیاوان دا، هەربۆیە بۆ چاودێریکردنی کار و تەندروستی هەریەک لە (هێلکەدان و گونەکان و ژێرمێشکە ڕژێن) دەکرێت سوود لە شیکاری (LH) وەربگیرێت.

بۆچی شیکاری (LH) ئەنجام ئەدرێت؟

بەگشتی شیکاری (LH) بۆ چەند مەبەستێك ئەنجام دەدرێت: لەوانە (بۆ دەستنیشان کردنی گرفتەکانی منداڵ نەبوون (لە ئافرەتان و پیاوان)دا یان بۆ دەستنیشانکردنی کار و تەندرووستی ژێرمێشکەڕژێن و پێشکەوتن یان دواکەوتنی باڵغ بوون و نیشانەکانی).

کەی شیکاری (LH) ئەنجام دەدرێت ؟

لە ئافرەتان دا:

لەکاتی دووگیان نەبوون و ناڕێکی سوڕی مانگانە (یان وەستانی)، چوونە ناو

تەمەنی نائومێدی یان دەرکەوتنی نیشانەکانی پێش وەختە.

هەندێ جار بۆ دیاریکردنی دەستپێکی سوڕی مانگانە و دەستنیشانکردنی تەواوی کاتی دەرچوونی هێلکە لە هێلکەدانەوە بۆ منداڵدان دەکرێت ئەم شیکاریە چەند جارێک ئەنجام بدرێت (چونکە لەم کاتەدا بڕی هۆرمۆنەکە دەگاتە بەرزترین ڕادە).

لە پیاواندا :

لەکاتی نەبوونی توانای وەچەخستنەوە و کەمی ڕێژەی تۆوەکان و کەمی ڕێژەی هۆرمۆنی (Testosterone) و نەمانی ئارەزووی سێکسی و کەمبوونەوەی جارەکانی سێکس کردن ، لاوازبوونی ماسولکەکان.

** لەکاتی دەرکەوتنی نیشانەکانی نارێکی کاری بەشی (Hypothalamus) ی مێشک و ژێرمێشکە ڕژێن وەکو (ماندوێتی، دابەزینی لەناکاوی کێش و لاوازبوون، نەمانی تەرکیز و بێتاقەتی...)(لەهەردوو ڕەگەزدا).

لە منداڵ و هەرزەکاراندا:

لەکاتی دەرکەوتنی نیشانەکانی باڵقبوونی پێش وەختە یان دواکەوتنی نیشانەکانی باڵقبوون، نیشانەکانی وەکو (سوڕی مانگانە، گەورەبوونی مەمك و گوونەکان و چووك، دەرکەوتنی موو لە ئەندامی زاوزێ).

* پاش وەرگرتنی چارەسەری (لە هەموو تەمەن و ڕەگەزێکدا) شیکاری (LH) ئەنجام دەدرێت بۆ چاودێری کردنی کاریگەری چارەسەریەکە، بەتایبەت دوای وەرگرتنی هۆرمۆنی (GnRH).

ڕێژەی ئاسایی:

هۆکارەکانی (ڕەگەز و تەمەن) کاریگەریان هەیە لەسەر ڕێژەی هۆرمۆنەکە و بەپێ ی قۆناغەکانی گەشە و بارودۆخی جەستەیی کەسەکە گۆڕانی بەسەردادێت بەتایبەتی لە ئافرەتاندا (بەهۆی سوڕی مانگانە و دووگیانییەوە).

لە ئافرەتان دا:

- Follicular Phase: 2.4-12.6 mIU/ml
- Ovulate Phase: 14.0-95.6 mIU/ml
- Luteal Phase: 1.0-11.4 mIU/ml
- Post Menopause: 7.7-58.5 mIU/ml

لە پیاوان دا:

- Male (Adult): 1.7-8.6 mIU/ml

لە منداڵ و هەرزەکاراندا:

• کچ:

- 1-5 years: 0.1-0.5 mIU/ml
- 6-10 years: 0.1-3.1 mIU/ml
- 11-13 years: 0.1-11.9 mIU/ml
- 14-17 years: 0.5-41.7 mIU/ml

• کوڕ:

- 1-5 years: 0.1-1.3 mIU/ml
- 6-10 years: 0.1-1.4 mIU/ml
- 11-13 years: 0.1-7.8 mIU/ml

- 14-17 years: 1.3-9.8 mIU/ml

مانای شیکاریەکە چی دەگەیەنێت؟

لە ئافرەتاندا:-

زیادبوونی ڕێژەی هۆرمۆنەکە ڕەنگە مانای لەکارکەوتن و لاوازی هێلکەدان بێت کە بە (Primary Ovarian Failure) ناسراوە، دەکرێت بەهۆی چەندین هۆکارەوەبێت لەوانە:-

*** گەشەنەکردنی تەواوی هێلکەدان.**

*** ناتەواوی کرۆمۆسۆمی (Turner Syndrome).**

*** بەرکەوتنی تیشکی زۆر (X-RAY).**

*** وەرگرتنی دەرمانی کیمیایی.**

*** بوونی شێرپەنجەی هێلکەدان.**

*** بوونی نەخۆشیەکانی ڕژێنی پەریزاد و ڕژێنی سەرگورچیلە.**

*** بوونی کیسی هێلکەدان (PCOS).**

کەمی ڕێژەی هۆرمۆنەکە دەکرێت مانای تەندروستی هێکلەدان بگەیەنێت و هۆکارەکەی کەمبوونەکە ئەندامێکی تری وەک بەشی (Hypothalamus) ی مێشک یان ژێرمێشکە ڕژێن بێت کە ئەمەیان بە (Secondary Ovarian Failure) ناسراوە.

لە پیاوان دا:

زیادبوونی ڕێژەی هۆرمۆنەکە لە پیاواندا کە بە(Primary Testicular

Failure) ناسراوه ده‌كرێت به‌هۆی:

* ناته‌واوی كرمۆسۆمی (Klinefelter Syndrome).

* گه‌شه‌نه‌كردنی ته‌واوی گونه‌كان.

* بوونی هه‌وكردنی ڤایرۆسی درێژخایه‌ن وه‌ک (Mumps).

* به‌ركه‌وتنی زۆری تیشك (X-RAY).

* وه‌رگرتنی چاره‌سه‌ری كیمیایی.

* بوونی نه‌خۆشیه‌كانی به‌رگری له‌ش (Autoimmune Disorders).

* بوونی شێرپه‌نجه‌ی گونه‌كان.

كه‌می رێژه‌ی هۆرمۆنه‌كه ره‌نگه په‌یوه‌ندیداربێت به گرفته‌كانی به‌شی (Hypothalamus)ی مێشك و ژێرمێشكه رژێنه‌وه كه به (Secondary Testicular Failure) ناسراوه، كه‌می بڕی (LH) له كه‌سێكی (نێری پێگه‌یشتودا) ره‌نگه ببێته هۆی كه‌مبوونی رێژه‌ی هۆرمۆنی نێرینه (Testosterone) كه‌ده‌بێته هۆی ده‌ركه‌وتنی چه‌ند نیشانه‌یه‌كی وه‌ک: (لاوازی توانای سێكسی، نه‌مانی حه‌زی سێكسی و ماندویێتی به‌رده‌وام).

له منداڵان و هه‌رزه‌كاراندا:-

* به‌رزی رێژه‌ی هۆرمۆنه‌كه ده‌كرێت ببێته هۆی زوو باڵقبوون و ده‌ركه‌وتنی نیشانه‌كانی، كه ئه‌مه‌ش ده‌كرێت به‌هۆی چه‌ند هۆكارێكه‌وه‌بێت كه باوترینیان نه‌خۆشیه‌كانی مێشک و ژێرمێشكه‌رژێنه ، وه‌ک (هه‌وكردن و به‌ركه‌وتنی زه‌بر... هتد).

* کەمی ڕێژەی هۆرمۆنەکە دەبێتە هۆی دواکەوتنی باڵقبوون، کەئەمەش دەکرێت بەهۆی چەندین هۆکارەوە بێت لەوانە: (لاوازی گونەکان و هێلکەدان)(نارێکی هۆرمۆنی)(Turner Syndrome)(Klinefelter Syndrome)(شێرپەنجە)(بوونی هەوکردنی بەردەوام)(بەدخۆراکی).

ڕوونکردنەوە:-

لێکدانەوەی ئەنجامی شیکاریەکە و دیاریکردنی هۆکار و دەرئەنجامەکانی، پێویستی بە ئەنجامدانی بەشێک لە شیکاریە پەیوەندارەکان و سۆنار و لێکدانەوەی پزیشکی پسپۆڕ هەیە.

ڕێژەی هۆرمۆنەکە دەکرێت زیاد بکات بەهۆی چەند هۆکارێکی لاوەکیەوە وەك دەرمان: (Naloxone)(Clomiphene)(Anticonvulsants)، هەندێ لە دەرمانەکانیش دەبنە هۆی کەمکردنەوەی بڕی هۆرمۆنەکە لەوانە (Oral Contraceptives)(Digoxin).

Human Chorionic Gonadotropin (β-hCG)

پشکنینی هۆرمۆنی دووگیانی

شیکاری (β-hCG) دەستنیشانی ڕێژەی هۆرمۆنی (Human Chorionic Gonadotropin) دەکات لە خوێن دا، بەشێوەیەکی ئاسایی ئەم هۆرمۆنە لەکاتی

سکپڕی لەلایەن خانەکانی ویلاشەوە دەردەدرێت و دەچێتە ناو خوێنەوە (ویلاش
هۆراک دەدات بە هێلکە دوای پیتاندن و دەیچەسپێنێت بە دیواری منداڵدانەوە)،
هۆرمۆنەکە پاش (11 ڕۆژ) لە پیتانی هێلکە، لە خوێندا دەتوانرێت دەستنیشان
بکرێت پاش (14 ڕۆژ) لە میزدا دەستنیشان دەکرێت پاش پیتاندنی هێلکە
هۆرمۆنەکە لە هەر (48-72) کاتژمێردا ڕێژەکەی دووهێندە زیاد دەکات، ڕێژەی
هۆرمۆنەکە بەردەوام زیاد دەکات تا دەگاتە ئەوپەڕی لە (8-11) هەفتەی
سەرەتادا. و پاشان ڕێژەکەی بەرەو کەمبوونەوە دەچێت.

ئەی شیکاری (β-hCG) ئەنجام دەدرێت؟

* لەکاتی هەست کردن بە دووگیانی ئەم شیکاریە ئەنجام دەدرێت و باشترین کات
بۆ ئەنجامدانی شیکاریەکە دوای تێپەڕبوونی (10 ڕۆژە) لە دواکەوتنی سووڕی
مانگانە.

* لەکاتی دەرکەوتنی نیشانەکانی سکپڕی لەدەرەوەی منداڵدان، نیشانەکانی
(بوونی خوێن، ئازار لە بەشی خوارەوەی پشت و سك)، نیشانەکانی
شەنەدەسێنێت بۆ (سەرگێژخواردن و بێهێزی، لەهۆشچوون، دابەزینی پەستانی
خوێن، ئازاری ناوشان، ئازاری توند و لەناکاو (بروسکە) لە ناوچەی حەوز،
شانەوە و تالێهاتن) هەندێک جار دەبێتە هۆی (دڕان و خوێن بەربوون لە ناوچەی
پەیوەبەندبوونەکەدا).

* لەکاتی هەست کردن بە بوونی خانەیی شێرپەنجەیی بە تایبەت لە ئەندامی
زاوزێ دا.

* لەکاتی هەستکردن بە نیشانەکانی نەخۆشی (Gestational Trophoblastic Disease)، نیشانەکانی (بوونی خوێن لە کاتی دووگیانی، کەم خوێنی و بێ هێزی، بەرزبوونەوەی خێرای سک، دڵ تێکەڵاتن و ڕشانەوە)(زیادبوونی خێرای ڕێژەی هۆرمۆنەکە و دەرنەکەوتنی کۆرپەلە لە پشکنینی سۆنار دا).

بۆچی شیکاری (β-hCG) ئەنجام دەدرێت؟

شیکاری (β-hCG) بە گشتی بۆ دوو مەبەستی سەرەکی بەکاردێت.

بۆ دەستنیشانکردنی سکپڕی لە ڕۆژەکانی سەرەتای سکپڕی دا، هەروەها دەستنیشانکردنی:-

- تەمەنی کۆرپەلە (بە نزیکەیی).
- سکپڕی ناتەندروست وەک (سکپڕی لەدەرەوەی منداڵدان (Ectopic Pregnancy)).
- لەبارچوونی نادیار.
- بوونی نارێکی جینی لە کۆرپەلە دا وەک (مەنگۆلی).
- سکپڕی پێش ئەنجامدانی پشکنینی تیشکی (X-rays) و وەرگرتنی ئەودەرمانانەی کە زیان بە کۆرپەلە دەگەیەنن.

بۆ دەستنیشانکردنی هەندێک جۆری شێرپەنجە، چونکە هۆرمۆنەکە لەلایەن هەندێک جۆری خانە شێرپەنجەییەکانەوە دەردەدرێت.

- لە ئافرەتاندا: شێرپەنجەی (منداڵدان، مەمک، هێلکەدا).
- لە پیاودا: شێرپەنجەی (گوونەکان).
- شێرپەنجەکانی تری وەکو (سییەکان،جگەر، پێست).

" هەندێ جار بەهۆی بەمۆم بوونی جگەر وهەوکردنی توندی ڕیخۆڵەکان و بەکارهێنانی هەندێک جۆری دەرمانەوە، ڕێژەی هۆرمۆنەکە دەکرێت زیاد بکات.

مانای شیکاریەکە چی دەگەیەنێت؟

" کەمی ڕێژەی هۆرمۆنەکە لە خوێندا مانای وایە پیتاندنی هێلکە ڕوویندداوە یان پێش وەخت شیکاریەکەی ئەنجامداوە چونکە پێویستی بە تێپەڕبوونی (11 ڕۆژ) هەیە بەسەر پیتاندنی هێلکەدا تا ڕێژەی هۆرمۆنەکە لە خوێندا دەستنیشان بکرێت.

" زیادبوونی ڕێژەی هۆرمۆنەکە بەشێوەیەکی ئاسایی مانایی پیتانی هێلکە (سکپڕی) دەگەیەنێت.

" زیادبوونی هێواشی(زیاد بوونێکی کەمتر لە ئاسایی) ڕێژەی هۆرمۆنەکە لە ئافرەتاندا مانای سکپڕی لەدەرەوەی منداڵدان دەگەیەنێت (ئاسایی ڕێژەی هۆرمۆنەکە پێویستە پاش 48-72 کاتژمێر ڕێژەکەی دووهێندە زیاد بکات).

" دابەزینی لەناکاوی ڕێژەی هۆرمۆنەکە لە ئافرەتی دووگیاندا دەکرێ بەهۆی لەبارچوونی کۆرپەلەوەبێت یان (بەهۆی هەژمارکردنی هەڵەی ڕۆژەکانی سکپڕیەکەوە بێت)، بەڵام ئەگەر پاش لەبارچوونەکە ڕێژەی هۆرمۆنەکە بەتەواوی کەم نەبووەوە مانای وایە شانەی بەرهەمهێنی هۆرمۆنەکە لە منداڵدان دا بەجێماوە و پێویستە لاببرێت.

" لە پیاوان و ئافرەتان (ئەگەی دووگیان نەبێ) بەشێوەیەکی ئاسایی ڕێژەی هۆرمۆنەکە پێویستە (هێندە کەمبێ)دەستنیشان نەکرێت، بۆیە هەر زیادبوونێك لە ڕێژەی هۆرمۆنەکەدا دەکرێت مانای سەرهەڵدانی خانە شێرپەنجەی بێت.

* زیادبوونی خێراتر لە ئاسایی ڕێژەی هۆرمۆنەکە لە ئافرەتی دووگیاندا دەکرێت (بەهۆی هەژمارکردنی هەڵەی ڕۆژەکانی سکپڕیەکەوە بێت) یان بەهۆی بوونی (دوانە یان سیانە...)وە بێت.

ڕوونکردنەوە:

* بۆ تێگەیشتنی تەواوی مانای شیکاریەکە، پێویستە دووجار شیکاریەکە ئەنجام بدرێت لە ماوەی (٤٨-٧٢) کاتژمێردا.

* شیکاری (β-hCG) بە (خوێن و میز) ئەنجام دەدرێت، بەشێوەی ژمارەیی و دیاریکردنی ڕێژەی هۆرمۆنەکە (لە خوێن دا)(β-hCG titer) ئەنجامێکی دروستتر دەدات بەدەستەوە.

❖ hCG levels in weeks from LMP (gestational age):-

3 weeks LMP: 5 – 50 mIU/mL
4 weeks LMP: 5 – 426 mIU/mL
5 weeks LMP: 18 – 7,340 mIU/mL
6 weeks LMP: 1,080 – 56,500 mIU/mL
7 - 8 weeks LMP: 7, 650 – 229,000 mIU/mL
9 - 12 weeks LMP: 25,700 – 288,000 mIU/mL
13 - 16 weeks LMP: 13,300 – 254,000 mIU/mL
17 - 24 weeks LMP: 4,060 – 165,400 mIU/mL
25 - 40 weeks LMP: 3,640 – 117,000 mIU/mL
Non-pregnant females: 0 – 5 mIU/mL
Postmenopausal females: 0 – 8 mIU/mL

Cortisol Test

پشكنینی كۆرتیزۆڵ

كۆرتیزول هۆرمۆنێكه كه به نزیكه‌یی كارده‌كاته سه‌ر هه‌موو شانه و ئه‌ندامه‌كانی له‌ش، رۆڵێكی گرنگی هه‌یه له‌م خاڵانه‌ی خواره‌وه‌دا:-

- وه‌ڵامدانه‌وه بۆ سترێس.
- رێكخستنی شه‌كری خوێن.
- شه‌ڕكردن و به‌ره‌نگاربوونه‌وه‌ی هه‌وكردنه‌كان.
- به‌رده‌وامبوون و مانه‌وه‌ی په‌ستانی خوێن.
- رێكخستنی كرداری میتابولیزمی له‌ش ، ئه‌و كرداره‌كه كه خۆراك شیده‌بێته‌وه و به‌كارهێنانی ووزه.

هۆرمۆنی كۆرتیزول به‌رهه‌مدێت له‌لایه‌ن رژێنی ئه‌درینالین ، ئه‌م رژێنه شوێنه‌كه‌ی له لوتكه‌ی گوورچیله‌كاندایه ، فه‌حسی كۆرتیزول پێوانی رێژه‌ی كۆرتیزوڵه له خوێن و میز یان لیك، ئاساییانه باوترین رێگه‌ی پێوانی رێژه‌ی كۆرتیزول له رێگه‌ی خوێنه‌وه ئه‌نجامده‌درێت ، به‌رزی رێژه‌ی كۆرتیزوڵ یان نزمی له رێژه‌كه‌ی ده‌رخه‌ری نه‌خۆشی و كێشه‌و گرفته له رژێنی ئه‌درینالین ، بۆیه ئه‌گه‌ر چاره‌سه‌ر نه‌كرێت مه‌ترسیداره‌ده‌بێت، بۆنموونه حاڵه‌تی Cushing's Syndrome له‌م حاله‌ته‌دا له‌ش برێكی زۆر له هۆرمۆنی كۆرتیزول درووستده‌كات به‌ڵام حاڵه‌تێكی تر كه هه‌یه ناوده‌برێت به Addison Disease له‌م حاڵه‌ته‌یاندا له‌ش بری ته‌واو و پێویست درووست ناكات له كۆرتیزول. بۆیه وا پێویست ده‌كات له‌كاتی

دەرکەوتنی نیشانەی هەریەک لەو حاڵەتانەی لەسەرەوە باسمان کردن ئەم فەحسە ئەنجام بدرێت.

نیشانەکانی Cushing's Syndrome بریتیین لەمانە:-

- قەڵەوی ، بەتایبەت لە قەدی لەش .
- بەرزی پەستانی خوێن.
- بەرزی ڕێژەی شەکری خوێن.
- ئەرخەوانی بوونی هێڵ یان شریتەکانی سەر گەدە.
- زوو برینداربوون یان زوو ڕووشانی پێست.
- لاوازی ماسوولکەکان.
- لە ئافرەتان دا دەبێتە هۆی نارێکی سوڕی مانگانە و هەروەها زیادبوونی موو لەسەر ڕووی دەم و چاو.

نیشانەکانی Addison Disease بریتیین لەمانە:-

- کەمبوونی کێشی لەش.
- شەکەتی و ماندوویی.
- لاوازبوونی ماسوولکەکان.
- ئازاری سک.
- دابەزینی پەستانی خوێن.
- هێڵنج و ڕشانەوە.
- سکچوون.

- کەمبوونی مووی لەش.

هەروەها پشکنینی کۆرتیزول پێویستە بکرێت کاتێك نیشانەکانی Adrenal crisis دەرکەوتن، کە حاڵەتێکی مەترسیدارە و ژیان دەخاتە مەترسییەوە کاتێک ڕێژەی کۆرتیزۆل دەگاتە ئەوپەڕی نزمی.

نیشانەکانیش بریتیین لەمانە :-

پەستانی خوێن بە ڕاددەیەکی زۆر دادەبەزێت.

- ڕشانەوەیەکی توووند.
- سکچوونی زۆر و توووند.
- ووشکبونەوە.
- ئازارێکی توووند و کتوپڕ لە سک و بەشی خوارەوەی پشت و قاچەکان.
- سەر گێژی.
- لەدەستدانی هۆش و بێهۆش بوون.

چۆنیەتی ئەنجامدانی پشکنینی کۆرتیزول؛

وەك ئاماژەمان پێدا پشکنینی ڕێژەی کۆرتیزول بەزۆری لەڕێگەی خوێنەوە ئەنجامدەدرێت ئەمەش کاتێك نموونەیەك لە خوێن وەردەگیرێت بەزۆری لە هێنهێنەری قۆڵ (باسك)، لەبەرئەوەی ڕێژەی کۆرتیزول دەگۆڕێت بەدرێژایی ماوە جیاوازەکانی ڕۆژ بۆیە کاتی ئەنجامدانی ئەم پشکنینە گرنگە، لەبەر ئەم هۆیە پشکنینی کۆرتیزۆل دووجار دەکرێت لە ڕۆژێکدا یەکەمیان بەیانیان کاتێك ڕێژەی کۆرتیزۆل ئاستی بەرزە پاشان دووبارە دەکرێتەوە لە ئێواران کاتێك ڕێژەی

کۆرتیزول ئاستی نزمتره لەگەڵ ئەوەی کە فەحسی ڕێژەی کۆرتیزۆل لەڕێگەی خوێن باوترین ڕێگەیە بەڵام وەك لە پێشتر ئاماژەمان پێدا لەڕێگەی میز و تەنانەت لیک ئەنجامدەدرێت ، لەماوەی فەحسی میزدا کەسی پسپۆڕ داوا لەنەخۆش دەکات کە کۆی گشتی میزەکەی کۆبکاتەوە لەماوەی 24 کاتژمێردا کە بەم کردارە دەڵێین (hour urine sample test-24) ، ئەمەش هۆکارەکەی وەک لە پێشتر باسمان کرد بۆ ئەوە دەگەڕێتەوە کە ڕێژەی کۆرتیزۆل لەماوە جیاوازەکانی ڕۆژدا دەگۆڕێت ، بۆ ئەم پشکنینە کارمەندی تاقیگە یان هەرکەسێکی دیکەی پسپۆڕ ڕێنمایيت دەکات بۆ چۆنێتی ئەنجامدانی ئەو کردارە کە ئاساییانە بەچەند قۆناغێکدا تێپەڕدەبێت لەوانە:-

- دەبێت میزەڵانت بەتاڵ بکەیتەوە.
- بۆ 24 کاتژمێری داهاتوو کۆی گشتی میزەکە خەزن بکە.
- ئەو دەفرەی میزەکەی تێدایە دەبێت لە ساردکەرەوەدا هەڵبگیرێت یان هەر شوێنێکی سارد.
- پاشان دواتر نموونە هەڵگیراوەکە دەبەیتەوە بۆ تاقیگە.

پشکنینی ڕێژەی کۆرتیزول لەڕێگەی لیك ئەنجام دەدرێت، بەتايبەت درەنگانی شەو کاتێك ڕێژەی کۆرتیزول لەئاستی نزمیدایە، لەبەرئەوەی ئەم ڕێگایە بەزۆری لەماڵەوە ئەنجامدەدرێت بۆیە دکتۆر یا کەسی پسپۆڕ کەرەستەکانی ئەنجامدانی ئەم کردارە و ڕێنمایت پێدەدات بۆ ئەنجامدانی ، کەرەستەکان دەفرێک کە نمونەکەی تێدا هەڵبگیرێت لەگەڵ سوابێک بۆ کۆکردنەوەی نموونەکە ، هەنگاوەکانی ئەنجامدانی بەم شێوەیەی خوارەوە دەبێت:-

- هیچ خواردن خواردنەوەیەک مەخۆ ، هەروەها ددانەکانت مەشۆ ، لە ماوەیی 15 بۆ 30 دەقیقە پێش ئەنجامدانی فەحسەکە.

- نموونەکە کۆبکەرەوە لەماوەی نێوان 11 بۆ 12 ی شەو ، یان بەپێی ڕێنمایی کەسی پسپۆڕ.

- ئەو سوابەی پێتدراوە بیکە ناو دەمت.

- سوابەکە لەناو دەمت بسوڕێنەوە بۆماوەی 2 دەقیقە هەتا ئەوکاتەی لیك دەبێتە کەفەرێك بەسەر سوابەکەوە.

- بە هیچ شێوەیەك دەدت مەدە لە لوتکەی سوابەکە کە نموونەکەی پێوەیە.

سوابەکە بکەرە ناو دەفرەکەی کە پێتدراوە پاشان ببەرەوە بۆ تاقیگە.

دەرئەنجامی پشکنینی کۆرتیزۆل :

ئەگەر ڕێژەی کۆرتیزۆل بەرزتر یان نزمتر بوو لەڕێژەی ئاسایی خۆی ئەوا زۆرجار دەرخەری کێشەو گرفتە لە ڕژێنی ئەدرینالین وەك لەسەرەتای ئەم پشکنینەدا باسمان کرد بەرزی لە ڕێژەی کۆرتیزۆل ئاماژەیە بۆ حاڵەتی Cushing's Syndrome ، لەکاتێکدا کە نزمی ڕێژەی کۆرتیزۆل دەرخەری حاڵەتی Addison Disease یان نەخۆشییەکانی دیکەی ڕژێنی ئەدرینالین، بەڵام لەگەڵ هەموو ئەمانەشدا مەرج نییە نائاسایی بوونی ئەنجامی ئەم پشکنینە هەموو کات دەرخەری نەخۆشی بێت و پێویستی بە چارەسەری پزیشکی ببێت ، چوونکە کۆمەڵێک هۆکار و فاکتەر دەبنە هۆی گۆڕان لەڕێژەی کۆرتیزۆل لەوانە: استرێس یان نائارامی دەروونی، حاڵەتی دووگیانی ، حەبی مەنع و چەند

دەرمانێکی دیکە ....هتد) بۆیە مەرج نییە هەموو کات گۆڕانی ڕێژەی کۆرتیزۆل مەترسیدار بێت و دەرخەری نەخۆشی بێت ، بەڵام لە هەموو بارەکاندا وا باشترە و پێوست دەکات سەردانی پزیشکی پسپۆڕ بکرێت بۆ دڵنیابوون لە تەندروستیهان.

C-Peptide

ئەم پشکنینە بۆ چاودێری کردنی بەرهەمهێنانی هۆرۆمۆنی ئەنسۆلین و دیاریکردنی هۆکاری کەمی شەکری خوێنە (هایپۆگلایسیما)، ئەم پشکنینە داوا ناکرێت بۆ دیاری کردنی نەخۆشیەکانی شەکرە بەڵکو کاتێك کەسێك کە پشکنینی تازەی شەکرەی هەبوبێت، ئەمە لەوانەتە داوابکرێت لەلایەن خۆیەوە یان لەگەڵ ئاستی ئەنسۆلین بۆ دیاریکردنی بڕی بەرهەمهێنانی ئەنسۆلینی پەنکریاس، ڕێژەی C-peptide لەوانەیە داوا بکرێت کاتێك بەڵگەیەك یان چەند جارێك حاڵەتی کەمی ڕێژەی شەکر لە خوێندا دووبارە بوویەوە.

نیشانەکانی:

١- ئارەقکردنەوە

٢- دڵەکوتێ

3- برسی بوون

4- شلەژان

5- لێڵ بوونی بینین

6- بورانەوە و لەدەستدانی هۆش

Erythropoietin (EPO)
پشکنینی هۆرمۆنی ئەریثرۆپۆتین

بریتیە لە پێوانەکردنی ڕێژەی هۆرمۆنی (Erythropoietin) لە خوێندا، ئەم هۆرمۆنە بە شێوەیەکی سەرەکی لەلایەن خانەکانی گورچیلە و بڕێکی کەمیشی لە جگەرە دەردەدرێت، کاری هۆرمۆنەکە هاندانی مۆخی ئێسکە بۆ بەرهەمهێنان (گەشەکردنی تەواوی) خرۆکە سوورەکان و دەستکردن بە بەرهەمهێنانی هیمۆگلۆبین و ڕاگرتنی هاوسەنگی لە بڕی بەرهەمهێنانی خرۆکە سورەکان، لەکاتی هەر نائاسایی بوونێك لە بڕی خرۆکە سوورەکان (کەم بوون یان زیاد بوون) دەکرێت شیکاری (Erythropoietin) ئەنجام بدرێت.

هۆرمۆنی (Erythropoietin) چییە و چۆن کاردەکات؟

هۆرمۆنێکی گرنگە و بە شێوەیەکە سەرەکی لەلایەن خانەکانی گورچیلەوە دەردەرێت (دەچێتە سوڕی خوێنەوە) ئەو خانانەی بەرپرسن لە بەرهەم هێنانی هۆرمۆنەکە هەستیارن بەرامبەر بڕی ئۆکسجین لە خوێندا ، لەکاتی کەمبوونەوەی گەیشتنی بڕی ئۆکسجینی پێویست بە خانەکان وەکو کاردانەوەیەک بۆ کەمی ڕێژەی ئۆکسجین لە خوێندا، خانەکانی گورچیلە دەست دەکەن بە دەردانی هۆرمۆنەکە و زیاد بوونی هۆرمۆنەکەش دەبێتە هاندەر بۆ بەرهەم هێنانی خرۆکەی

سووری زیاتر لەلایەن مۆخی ئێسکەوە، هۆرمۆنەکە دەردەرێت تا ئەوکاتەی ڕێژەی ئۆکسجین لە خوێندا ئاسایی دەبێتەوە.

هۆرمۆنەکە تا ماوەیەکی کەم چالاکە و پاشان لە ڕێگەی میزەوە فڕێ دەدرێتە دەرەوە.

لەش سیستمێکی جێگیری هەیە بۆ ڕاگرتنی هاوسەنگی نێوان بڕی هۆرمۆنەکە و ڕێژەی بەرهەمهێنانی خرۆکەسوورەکان و ڕێژەی ئۆکسجینی خوێن، بەڵام هەندێک جار بەهۆی نەخۆشیەکانی گورچیلەوە، گورچیلە توانای بەرهەمهێنانی هۆرمۆنەکەی کەم دەبێتەوە بەمەش بڕی بەرهەمهێنانی خرۆکەی سوور کەمدەبێتەوە و دەبێتە هۆی کەمخوێنی.

کەی شیکاری (Erythropoietin) ئەنجام دەدرێت ؟

شیکاری (Erythropoietin) سوودی لێ وەردەگیرێت بۆ دەستنیشان کردنی هۆکارەکانی توشبوون بە کەم خوێنی (Anemia) یان هۆکاری زیادبوونی ژمارەی خرۆکە سورەکانی خوێن (Polycythemia) یان دەستنیشانکردنی گرفتەکانی مۆخی ئێسك و گورچیلەکان.

بەگشتی کاتێك ئەم شیکاریە ئەنجام دەدرێت کە کەسێك تووشی کەمخوێنی دەبێت بەڵام کەمخوێنیەکەی بەهۆی هۆکارە باوەکانی کەم خوێنیەوە نییە وەکو کەمی هەریەك لە (Iron)(Folate)(Vitamin B12) یان تالاسیمیا.......هتد.

ڕێژەی ئاسای : 2.6-18.5 mU/mL

ماناى شيكاريەكە چى دەگەيەنێت؟

" لەو كەسانەى كە تووشى كەمخوێنى بوون و ڕێژەى هۆرمۆنەكەيان كەمە مانايى وايە گورچيلە تواناى بەرهەمهێنانى بڕى پێويستى لە هۆرمۆنەكەى نيە (لاواز بوونى تواناى گورچيلە بۆ بەرهەمهێنانى هۆرمۆنەكە).

" لەو كەسانەى تووشى كەمخوێنى بوون و ڕێژەى هۆرمۆنەكەيان ئاسايى بوو، ماناى وايە كەم خوێنيەكەى بەهۆى هۆكارێكى تر لە هۆكارەكانى كەم خوێنيەوەيە.

" لەو كەسانەى كە ڕێژەى خرۆكە سوورەكانى زياترە لە ڕێژەى ئاسايى (Polycythemia) و هاوكات ڕێژەى هۆرمۆنەكەشيان زياترە لە ڕێژەى ئاسايى، ماناى وايە بەرهەمهێنانى هۆرمۆنەكە زياترە لە بڕى ئاسايى و بە (Secondary (Polycythemia ناسراوە.

"ئەگەر ڕێژەى خرۆكە سورەكان زياتر بوو لە بڕى ئاسايى و ڕێژەى هۆرمۆنى (Erythropoietin) ئاسايى يان كەم بوو ماناى وايە زيادبوونى خرۆكەكان پەيوەندى بە هۆرمۆنەكەوە نييە بە (Primary Polycythemia) ناسراوە.

" بڕى هۆرمۆنەكە هەندێ جار بەهۆى سەرهەڵدانى خانەى شێرپەنجەيى لە گورچيلەدا دەكرێت بەرەوزيادبوون بچێت.

" لەو كەسانەى كە بە هەر هۆكارك بێت بڕى ئۆكسجين لە خوێنياندا كەمتر دەبێت لە بڕى ئاسايى وەكو ئافرەتى سكپڕ و ئەوكەسانەى زۆر جگەرە دەكێشن يان نەخۆشى سييەكانيان هەيە يان لە ناوچە شاخاويەكان دەژين بەشێوەيەكى ئاسايى ڕێژەى هۆرمۆنى (Erythropoietin) تێياندا بەرزە.

هۆكارەكانی تری كەمخوێنی :-

كەم خوێنی چەندین هۆكاری هەیە و تەنها هۆرمۆنی (Erythropoietin) بەرپرس نییە لە كەم بوون یان زیاد بوونی خوێن، دەكرێت ڕێژەی هۆرمۆنەكە ئاسایی بێت و هۆكاری تر هەبن كە دەبنە هۆی كەم خوێنی (كەمبوونی ڕێژەی خرۆكە سوورەكان) لەوانە:

* كەمی ڤیتامینەكانی (Folate)(Vitamin B12).

* كەمی ڕێژەی ئاسن.

* لەوكەسانەی كە هیمۆگلۆبینی نائاسایی بەرهەمدێنن وەك تالاسیمیا (Thalassemia).

*نارێكی لە كاری مۆخی ئێسكدا.

* نارێكی لە شێوە و قەبارەی خرۆكە سوورەكاندا و كەمی بڕی هیمۆگلۆبین.

17-Hydroxy Progesterone (17OHP)

بریتییە لە پێوانەكردنی بڕی (Hydroxy Progesteron17) لە خوێندا، (OHP17) بە شێوەیەكی سەرەكی لەلایەن ڕژێنی سەر گورچیلەوە (Adrenals) بەرهەم دێت، بڕێكی كەمیش لەلایەن هێلكەدان و گوونەكان و وێلاشەوە بەرهەم دێت، شیكاری بڕی (OHP17) لە خوێندا، دەستنیشانكەرێكی باشە بۆ دەستنیشانكردنی :(Congenital Adrenal Hyperplasia) ((Hirsutism)(Infertility

رژێنی سەر گورچیلە و (CAH):

رژێنی سەر گورچیلە (Adrenals) دوو رژێنی بچووکن دەکەونە سەر گورچیلەکان، کاریان دەردانی چەند هۆرمۆنێکە کە بەشێکی زۆر لە زیندەچالاکیەکانی لەش رێکدەخەن (Metabolism)(Immune System)(Blood Presure) (CAH) نەخۆشیەکی بۆماوەییە کە تێیدا هەڵگرەکانی ئەم نەخۆشیە توانای بەرهەمهێنانی یەکێک لە هۆرمۆنەکانی رژێنی سەر گورچیلە لەدەست دەدەن ، باووترین باری (CAH) بریتییە لە کەمبوونەوەی ئەنزیمی (21 Hydroxylase) کە رێگر دەبێت لە بەرهەم هاتنی (Cortisol) بەشێوەیەکی ئاسایی، بەم هۆیەوە بڕی دەردانی هۆرمۆنی (ACTH) زیاد دەکات، ئەم زیادبوونەش دەبێتە هۆی زیاد بەرهامهێنانی هەریەك لە:-

-17-Alpha Hydroxy Progesterone.
-DHEA.
-Other Adrenal Steriods.

لەلایەن رژێنی سەرگورچیلەوە دەکرێت لە منداڵی ساوادا کاتێك بڕی (Cortisol) لەم بێت شیکاری (17 Alpha Hydroxy Progesterone) ئەنجام بدرێت چونکە دەستنیشانکەرێکی باشە بۆ (CAH) کە لەم بارەدا بڕی (17Alpha Hydroxy Progesterone) چەند بەرامبەری رێژەی ئاسایی زیاد دەکات، (CAH) بەزۆری لە منداڵدا دەبێتە هۆی لەدەستدانی خوێی لەش و پاشان دەبێتە هۆی زیادبوونی مووی لەش (Hirsutism) و نەزۆکی (Infertility).

نزیکەی 20-1 لەهەر 10000 منداڵێك دەكرێت لە زگماكەوە هەڵگری (CAH) بن، كە یەكێكە لە باووترین نەخۆشیە زگماكیەكانە.

نەخۆشی (CAH) بەگشتی دەكرێت بەدوو جۆرەوە:-

یەكەم (Classic CAH):

دەستنیشانكەرەكانی:

* لە منداڵدا دەبێتە هۆی كەمبوونی (Cortisol)(كە ڕۆڵێكی گرنگ دەگێڕێت لە ڕێكخستنی پەستانی خوێن و ڕێژەی شەكر و وزەی لەش).

* كەمبوونەوەی بڕی (Aldosterone) (كەدەبێتە هۆی دابەزینی پەستانی خوێن بەهۆی كەمی سۆدیوم زۆری پۆتاسیۆم).

* زیادبوونی بڕی هۆرمۆنە نێرەكیەكان (Testosterone)(Androgen) لە ئافرەتدا كەئەمەش دەبێتە هۆی كوورت بوونی باڵا لە تەمەنی هەرزەییدا و گەشەنەكردنی تەواوی گەشە جەستەییە مێینەییەكان، زوو دەركەوتنی مووی لەش (لە هەرزەییدا)، (لەپڕ گەشەكردن لە سەرەتایی هەرزەیی و بەڵام كورتی باڵای لە دوایین قۆناغەكانی گەشەكردندا).

دووەم: (Nonclassic CAH):

ئەمەیان لە جۆری یەكەم سووكترە و لە ساوادا هیچ جیاكەرەوەیەك ونیشانەیەكی نییە، بەڵام لە پاش تەمەنی هەرزەیی و لە مێینەدا دەبێتە هۆی:-

* نەبوون یان نارێكی لە سووڕی مانگانەدا و بوونی مووی زۆر لە دەم و چاو جەستە و گڕی دەنگ.

* لە نێر و مێدا دەبێتە هۆی زوو دەرکەوتنی مووی لەش (لە هەرزەییدا) (لەپڕ گەشەکردن لە سەرەتایی هەرزەیی و بەڵام کورتی باڵای لە دوایین قۆناغەکانی گەشەکردندا).

Renin

لەکاتی بەرزبوونەوەی فشاری خوێن (High Blood Pressure) لە تەمەنی لاویدا یان ئاسایی نەبوونەوەی فشاری خوێن وێڕای وەرگرتنی دەرمانی تایبەت بە دابەزاندنی بەرزەفشاری خوێن، سوود لە شیکاری ئەنزیمی (Renin) وەردەگیرێت بۆ دەستنیشانکردنی هۆکاری جێگیر نەبوونی فشاری خوێن ، ئەنزیمی (Renin) یارمەتی بەجێگیری هێشتنەوەی فشاری خوێن دەدات.

ئەنزیمی (Renin) ، ئەنزیمێکە لەلایەن گورچیلەوە دەردەدرێت و لەگەڵ هۆرمۆنی (Aldosterone) کاردەکەن بۆ ڕێکخستنی ڕێژەی دەردکردنە دەرەوەی ئاو و خوێیەکان(صۆدیۆم ، پۆتاسیۆم) لەلایەن گورچیلەوە و ئەمەش کاریگەری ڕاستەوخۆی لەسەر ڕێکخستنی فشاری خوێن هەیە.

پەیوەندی ئەنزیمی (Renin) و بەرزەفشاری خوێن:

کاتێک فشاری خوێن بەرەو دابەزین دەڕوات یان ڕێژەی خوێ لە لەشدا کەم دەبێتەوە، ئەنزیمی (Renin) دەردەدرێت و بە کۆمەڵێک کارلێك و هەنگاوی

دیاریکراو دەبێتە هۆی بەرهەم هاتنی هۆرمۆنی (Angiotensin)، کە پاشان دەبێتە هۆی هاندانی ڕژێنی سەر گورچیلە بۆ دەردانی هۆرمۆنی (Aldosterone)، هۆرمۆنی (Angiotensin) هانی مولولەکانی خوێن دەدات بۆ تەسک بوونەوە ، هۆرمۆنی (Aldosterone) هانی گورچیلە دەدات تا ڕێژەی دەرکردنە دەرەوەی ئاو و خوێ کەم بکاتەوە، بەم دوو کردارەش فشاری خوێن بەرەو بەرز بوونەوە و ئاسایی بوونەوە دەڕوات.

بەڵام ئەگەر ئەم کردارە زیاد لە پێویست ڕوویدات، دەبێتە هۆی زۆر زیادبوونی فشاری خوێن. بۆیە پێویستە ئەنزیمی (Renin) هاوسەنگی نێوان بەرزەفشار و نزمەفشار ڕابگرێت بە هاوسەنگکردنی و کۆنترۆڵکردنی هۆرمۆنەکانی (Angiotensin)(Aldosterone).

کاریگەریەکانی سەر ئەنزیمی(Renin):

ئەنزیمی (Renin) بەشێوەیەکی ئاسایی لە بەیانیاندا لە بەرزترین ڕێژەدایە و بە درێژایی ڕۆژ ڕێژەکەی دەگۆڕێت ، تەنانەی حەسانەوە و دانیشتن یان هیلاک بوون و بەپێ ڕۆشتن ، چەندین هۆکاری هەن کە کار لە ڕێژەی ئەنزیمی (Renin) دەکەن لەوانە:

* دەرمان (چەندین جۆری دەرمان هەن کە کاریگەری لەسەر ڕێژەی ئەنزیمەکە دەکەن).

* خۆراک (خواردنی ئەو خۆراکانەی کە بڕێکی زۆر خوێیان تێدایە)(ئەوخواردنەوانەی ڕێژەی کافایینی(Caffeine) زۆر تێدایە).

* ڕاهێنان و چالاکیە جەستەییەکان.

* باری دەروونی و قەلەقی.

* سکپڕی.

* نەخۆشی (هەندێک نەخۆشی کاریگەری لاوەکیان لەسەر ڕێژە و کاری ئەنزیمەکە هەیە).

* تەمەن.

** هەربۆیە لەکاتی ئەنجامدانی شیکاری ئەنزیمی (Renin) پێویستە بۆ ماوەی چەند ڕۆژێک خۆت لەو هۆکارانە بەدوور بگریت کە کاریگەری لاوەکیان لەسەر ئەنزیمەکە هەیە.

ئەنجامی شیکاریەکە چی دەگەیەنێت؟

بەرزی ڕێژەی ئەنزیمی (Renin) ڕەنگە بەهۆی نەخۆشی گورچیلە یان گیرانی خوێنبەری گورچیلە ،یان (Addison's disease)(Cirrhosis).. هتد.

نزمی ڕێژەی ئەنزیمی (Renin) ڕەنگە بەهۆی نەخۆشی گورچیلەوە یان (Conn's Syndrome) وە بێت.

**لە هەردوو بارەکەدا پێویستە ڕاوێژی دکتۆری تایبەتمەند بکرێت بۆ دەستنیشانکردنی چارەسەری گونجاو.

پەیوەستە لەگەڵ شیکاری (**Renin**):

لەپشکاری (Aldosterone) یان (Renin-ALD ratio) ئەنجام بدرێت چونکە

پەیوەندی ڕاستەوخۆیان پێکەوە هەیە. یان Andrenocorticotrophin (Cortisol)((ACTH))).

هەندێک جار (Doppler Ultrasound) یان (Magnetic Resonance Imaging (MRI) of the Abdomen) پێویستە ئەنجام بدرێت.

Vitamins

پشکنینی ڤیتامینەکان

Vitamin D test

پشکنینی ڤیتامین دی

ڤیتامین D هەروەها ناسراوە بە ڤیتامینی هەتاو، دەتوانرێت لە تیشکی خۆرەوە یان بەکارهێنانی خۆراك یان بەهێزکەر بەرهەم بهێنرێت، ڤیتامین D یارمەتی لەش دەدات بۆ مژینی کالسیۆم، کالسیۆمیش پێویستە بۆ تەندرووستی ئێسکە خانەکان، هەروەها ڤیتامین D ڕۆڵێکی گرنگی هەیە لە تەندرووستی دەمارەخانە و ماسوولکەکان و سیستمی بەرگری لەش هێشتنەوەی تەندرووستی ئێسك و ددان، وە ڕێگری دەکات لە توشبوون بە نەخۆشییە درێژخایەنەکانی وەکو شێرپەنجە و شەکرەی جۆری 1 و هەروەها رەقبوونی شانەکانی لەش، ئەگەر ڕێژەی ڤیتامین دی لە ڕێژەی ئاسای خۆی زیاتر بێت لەناو لەشدا دەبێتە ژەهری شارەوە لە ناو لەشدا.

ڕێگاکانی دەستکەوتنی ڤیتامین دی:

1- لە ڕێگەی تیشکی خۆر: ئەم ڕێگەیان باشترین ڕێگەیە بۆ دەستکەوتنی ڤیتامین دی، بەشێوەیەك کە پێویست کەسەکە ڕۆژانە 15 بۆ 30 خولەک خۆی باتە بەر تیشکی خۆر لە خۆری بەیانیان ، پێویست زۆرترین ڕوبەری پێستی کەسەکە خۆری بەربکەوێت چونکە ڤیتامین دی لەژێر پێستدا درووست دەبێت.

2- لە ڕێگەی خواردنەوە: ئەو خواردنانەی کە زۆرترین بڕی ڤیتامین دیان تێدایە ئەمانەن (شیر و بەرهەمە شیرەمەنیەکان , ماسی ، هێلکە، قارچک ، جگەری

حەیوان ، ... هتد).

3- لە ڕێگەی دەرمانەوە Supplements: لەم ڕێگەیەدا بە شێوەیەکی خێرا ڕێژەی ڤیتامین دی بەرز دەبێتەوە بەڵام بە پێی تێپەڕ بوونی کات ڕێژەکەی دادەبەزێتەوە، بۆیە باشترین چارەسەر ئەوەیە هەر سێ ڕێگەکە پێکەوە ئەنجام بدەیت.

نیشانەکانی کەمی ڤیتامین D:

1- هەستکردن بە نەخۆشی.

2- لاوازی و بێتاقەتی.

3- ئازاری ماسوولکە و ئێسك.

4- ئازاری پشت.

5- وەرینی قژ.

6- هەستکردن بە بوونی پەستان ......هتد.

نیشانەکانی زیادبوونی ڤیتامین D:

1- دڵتێکەڵهاتن و ڕشانەوە.

2- کەمبوونی ئارەزوی خواردن.

3- قەبزی.

4- دابەزینی کێش و لاوازی.

هۆکارەکانی کەمی ڕێژەی ڤیتامین D:

1- بەهۆی نەخواردنی ئەو خۆراکانەی کە سەرچاوەن بۆ ئەم ڤیتامینە.

2- کەم بەرکەوتەیی تیشکی خۆر.

3- جگەر و گوورچیلە نەتوانن ڤیتامین D بگۆڕن بۆ شێوەیەکی چالاك، کە لەش بتوانێت بەکاری بهێنێت.

4- بەکارهێنانی هەندێ دەرمان کە کار بکاتە سەر کەم مژینی ئەم ڤیتامینە.

هۆکارەکانی زیادبوونی ڕێژەی ڤیتامین D:

1- زۆربوونی ڕێژەی کالسیۆم سەرەکیترین هۆکاری زیاد بوونی ڤیتامین دی یە.

2- زۆر مانەوە لەبەر تیشکی خۆر و زیاد لە پێویست.

3- خواردنی ئەو خواردنانەی کە ڤیتامین دی یان تێدایە.

شێوازی ئەنجامدانی پشکنین:

پشکنینی ڤیتامین دی لە ڕێگەی ئامێری هۆرمۆناتەوە ئەنجام دەدرێت، باوترین ئەو ئامێرانەش کە ئەم پشکنینەی پێ ئەنجام دەدرێت بریتین لە (TOSOH و Mini Vidas و Vidas و Cobas E411 و Cobas Elecsys و ....هتد)، وە پێویستمان بە سیرەم دەبێ بۆ ئەنجامدانی پشکنینەکە.

ڕێژەی ئاسایی: 30 – 100 ng/ml

Vitamin B9 test (Folic Acid , Folate test)
پشكنينی فۆليك ئەسيد

ڤيتامين (B9) كە بە (Folate or Folic Acid) ناسراوە، پەيوەندی ڕاستەوخۆی بە كەمی ڕێژەی خوێن و گەورەبوونی خرۆكەسوورەكانی خوێنەوە هەیە (Megaloblastic Anemia) ، پێويستە ڕۆژانە ڤيتامينەكە وەربگيرێت لەڕێگەی خواردنی ڕۆژانە يان وەرگرتنی لە ڕێگەی حەبەوە، بەتايبەت بۆ ئافرەتانی دووگيان يان ئەو ئافرەتانەی دەيانەوێت دووگيان ببن پێويستە بڕێكی باش لە ڤيتامينەكە وەربگرن ڕۆژانە، لەبەرئەوەی ڤيتامينەكە توانای توانەوەی هەیە لە ئاودا لە لەشماندا خەزن ناكرێن و بەشێكی لەڕێگەی میزەوە فڕێدەدرێتە دەرەوەی لەش، بۆيە پێويستە بەردەوام خواردنی دەوڵەمەند بە ڤيتامينەكە بخورێت.

سەرچاوەی خۆراكی دەوڵەمەند بە ڤيتامين B9:

- جگەر، زەردێنەی هێلكە، مريشك.
- فاسۆلیای ووشك، پاقلەمەنيەكان ، بادەم، گوێز ، نيسك، ماش.
- برۆكلی، سپيناخ، كاهو، كەلەرم، پۆڵكە ،چەوەندەر، پەتاتە.
- ليمۆ، مۆز، شووتی.
- كوڵاندنی زياد لە پێويستی خواردن لە بەهای خۆراكيەكەی كەم دەكاتەوە.

هۆکارەکانی کەمی ڤیتامین B9:

1- نەخواردنی سەوزە و میوە و خواردنی ئەو خۆراکانەی ڕێژەیەکی کەمی ڤیتامینەکەیان تێدایە هۆکاری سەرەکی یە بۆ کەمی ڤیتامین (B9) ، هەربۆیە پێویسە ژەمەکان هەمەچەشنەبن.

2- خواردنی خۆراکی زیاد لە پێویست کوڵێنراو.

3- بوونی کێشەی تەندروستی و وەرگرتنی هەندێک دەرمان کە دەکرێت زیانی لاوەکیان هەبێت.

4- دووگیان بوون.

نیشانەکانی کەمی ڤیتامین B9:

کەمی ڤیتامینەکە دەکرێت ببێتە هۆی کۆمەڵێك کێشەی تەندرووستی:-

1- ماندوویی و بێ هێزی.

2- تێکچوونی ڕەنگی قژ (سوتانی قژ).

3- هەڵئاوسانی زمان.

4- درووست بوونی برینی ناودەم.

دەکرێت ببێتە هۆی کەم خوێنی و کۆمەڵێك نیشانەی تر هەست پێ بکرێت:-

1- سەرگێژخواردن.

2- هەست کردن بە سەرما.

3- زوو توڕەبوون.

4- سەرئێشە و دڵ پەلەپەل کردن و هەناسە بڕکێ (بەبێ هیچ هۆیەک).

5- ڕەنگ پەڕین.

6- سکچوون و دابەزینی کێش و نەمانی ئارەزوو خواردن.

7- تێکچونی باری دەروونی و نەمانی تەرکیز.

ئەم پشکنینە کەی پێویست دەکات ئەنجام بدرێت؟

1- پێویستە ئەنجام بدرێت بۆ هەرکەسێک کە یەکێک یا زیاتر لە نیشانەکانت هەستپێکرد بۆ ماوەیەکی درێژ.

2- بۆ ئافرەتانی دووگیان لەپێناو تەندرووستی خۆی و کۆرپەکەیدا.

ڕێژەی ئاسایی: 2-20 ng/ml

پرۆسیجەری پشکنین:

پشکنینی Vitamin B9 لە ڕێگەی ئامێری هۆرمۆناتەوە ئەنجام دەدرێت، باوترین ئەو ئامێرانەش کە ئەم پشکنینەی پێ ئەنجام دەدرێت بریتین لە (TOSOH و Mini Vidas و Vidas و Cobas E411 و Cobas Elecsys و....هتد)، وە پێویستمان بە سیرەم دەبێت بۆ ئەنجامدانی پشکنینەکە.

Vitamin B12 Test
پشکنینی ڤیتامین بی 12

ڤیتامین (B12) ڕۆڵێکی گرنگ دەگێڕێت لە ئاسانکردنی زیندەچالاکیەکانی لەشدا گرنگترین فرمانی ڤیتامین (B12) یارمەتیدەرە لە درووست کردن و چاککردنەوەی (DNA)، دروستکردنی خرۆکەی سووری خوێن، بۆیە پزیشکەکان ڕێنمای دەدەن کە ڕۆژانە بڕی پێویست لە ڤیتامینەکە وەربگیرێت لەڕێگەی خواردنی ڕۆژانە یان وەرگرتنی لەڕێگەی حەبەوە (Supplement).

لە سەروو هەمووانەوە ئافرەتانی دووگیان پێویستە بڕێکی باش لە ڤیتامین (B12) وەربگرن بۆ پاراستنی تەندروستی کۆرپەکەیان، لەبەرئەوەی ڤیتامینەکە لە لەشدا خەزن ناکرێن و بڕی زیادەی (ڤیتامینی تواوە لە ئاودا) لەڕێگەی میزەوە فڕێدەدرێتە دەرەوەی لەش، بۆیە پێویستە بەردەوام خواردنی دەوڵەمەند بە ڤیتامینەکە بخورێت.

سەرچاوە خۆراکیەکان دەوڵەمەندەکان بە ڤیتامین B12 :

1- گۆشت.

2- جگەری مانگا.

3- ماسی.

4- هێلکە.

5- گۆشتی پەلەوەر.

6- شیر و پەنیر و بەروبوومە ئاژەڵیەکان.

هۆکارەکانی کەمی ڤیتامین B12 :

1- خۆراك: نەخواردنی بەروبوومە ئاژەڵیەکان دەبێتە هۆی کەمی ڤیتامین (B12)، وە کوڵاندنی زیاد لە پێویستی خواردەمەنیەکان دەبێتە هۆی کەم کردنەوەی بەها خۆراکیەکەی.

2- نەخۆشی: هەندێ نەخۆشی هەن کاریگەری دەکەنە سەر ڕێژەی ڤیتامین لەناو لەش و زیندەچالاکیەکان تێکدەدەن وەکو (نەخۆشی گەنم Crohn's Disease Celiac Disease).

3- هەڵنەمژینی ڤیتامینی وەرگیراو لەلایەن ڕیخۆڵەوە (کە دەکرێت بۆماوە بێت یان بەهۆی نەخۆشیەکی میکرۆبیەوە بێت).

نیشانەکانی کەمی ڤیتامین B12:

کەمی ڤیتامین (B12) دەکرێت ببێتە هۆی کۆمەڵێك کێشەی تەندرووستی، لەوانە کەم خوێنی، ئەگەر کەمێتیەکەی مامناوەند بێت دەکرێت هیچ نیشانەیەکە نەبێت، بەڵام ئەگەر چارەسەر نەکرێت و حاڵەتەکە تەشەنە بسێنێت ڕەنگە کۆمەڵێك نیشانەی هەست پێ بکرێت:-

1- ماندوویی و بێهێزی.

2- دڵ پەلەپەل کردن و هەناسە بڕکێ (بەبێ هیچ هۆیەك).

3- ڕەنگ پەڕین.

4- قەبزی یان سکچوون یان نەمانی ئارەزووی خواردن و با کردنی سك.

5- کێشەی کۆئەندامی دەمار و بێهێزی ماسولکە و تێکچونی ڕۆشتن.

6- کزبوونی بینایی.

7- تێکچونی باری دەروونی (خەمۆکی و بیرچوونەوە و گۆڕانی ڕەفتار).

8- کێشەی گەشەکردن.

ئەم پشکنینە کەی پێویست دەکات ئەنجام بدرێت؟

1-پێویستە ئەنجام بدرێت بۆ هەر کەسێك کە یەکێك یا زیاتر لە نیشانەکانی هەستی پێ کرد بۆ ماوەیەکی درێژ.

2- یان بۆ ئافرەتانی دووگیان لەپێناو تەندروستی خۆی و کۆرپەکەیدا.

ڕێژەی ئاسایی: 155 – 700 Pmol/L

شێوازی ئەنجامدانی پشکنینەکە:

پشکنینی Vitamin B12 لە ڕێگەی ئامێری هۆرمۆناتەوە ئەنجام دەدرێت، باوترین ئەو ئامێرانەش کە ئەم پشکنینەی پێ ئەنجام دەدرێت بریتین لە (TOSOH و Mini Vidas و Vidas و Cobas E 411 و Cobas Elecsys ....هتد)، وە بۆ ئەنجامدانی ئەم پشکنینە پێویستمان بە سیرەم دەبێت.

Virology

بەشی ڤایرۆسناسی

Hepatitis B Virus (HBV) - Hepatitis C Virus (HCV)

دوو جۆر ڤایرۆسن تووشی جگەری مرۆڤ دەبن و دەبنە هۆی لاوازکردن و لەناوبردنی شێوە و فرمانی ئەندامەکە، هەندێ جار توشبووەکە هەڵگری هیچ نیشانەیەك نییە و دەبێتە هۆی توشبوونی کەسانی چواردەوریشی.

نیشانەکانی توشبوون بە ڤایرۆسەکان:

هەندێ کەس ڤایرۆسی جگەریان هەیە وهیچ نیشانەیەکیان تێدا دەرنەکەوتووە بەڵام دەکرێت تێبینی ئەمانە بکەین:-

1- زەردوویی کە دەبێتە هۆی زەرد بوونی چاو و پێست و تۆخ بوونی ڕەنگی میز.

2- ئازاری گەدە و دڵتێکهەڵاتن و ڕشانەوە.

3- ئازاری سەر و سك.

4- نەمانی ئارەزووی خواردن.

5- بەردەوام هەستکردن بە ماندوێتی.

چۆنیەتی گواستنەوەی ڤایرۆسەکان:

* بڵاودەبنەوە لەڕێگەی بەرکەوتنی وگواستنەوەی خوێن یان بەرکەوتنی شلەیەکی لەشی کەسی توشبووەوە.

* بەهۆی پەیوەندی سێکسی (ئەگەر کەسێکیان توشبووبن).

* لەڕێگەی بەکارهێنانی هەندێک پێداویستی کەسی توشبوو وەکو (دەرزی ،

فلچەی ددان ، گوێزان ، نینۆکبڕ ، هتد).

* لە ڕێگەی تاتۆکردن (کاتێك ئامێری تاتۆکە بۆ کەسانی توشبوو بەکارهاتبێت).

* دایکی سکپڕی توشبوو دەیگوازێتەوە بۆ منداڵەکەی (هەر بۆیە زانستی پزیشکی نوێ ئاماژە بە ئەنجامدانی شیکاری ڤایرۆسی بۆ دایکانی سکپڕ دەکات).

تێبینی// بەڵام لەڕێگەی خواردن و خواردنەوە و بەرکەوتن وتەوقەکردن و ماچ و کۆکە و پژمینەوە ناگوێزرێنەوە.

خۆپاراستن:

* باشترین ڕێگا بۆ خۆپاراستن لەڕێگەی وەرگرتنی ڤاکسینەوە دەبێت، بەڵام تا ئێستا ڤاکسین بۆ جۆری (HCV) نەدۆزراوەتەوە.

* بەکارهێنانی دەستکێش لەکاتی مامەڵە کردن لەگەڵ توشبوودا.

* بەکارنەهێنانی پێداویستی کەسی توشبوو وەکو(دەرزی، فلچەی ددان، گوێزان، نینۆکبڕ......هتد).

* دوورکەوتنەوە لە تاتۆکردن و بەکارنەهێنانی ئەو ئامێرانەی کە خوێنی کەسانی تری بەرکەوتووە.

مەترسی ڤایرۆسەکان :

توشبوو ئەگەر چارەسەری خێرا وەرنەگرێت ڕەنگە ببێتە نەخۆشی درێژخایەنی جگەر و بەمۆم بوونی جگەر و هەندێک جار شێرپەنجەی جگەر.

ڤایرۆسی جگەر لە ڕێگەی چەند ئامێرێکەوە دەستنیشان دەکرێت، گرنگترین ئەو ئامێرانەش بریتین لە (Vidas , Elisa , Tosoh , Cobas E411)

ELISA,, هەروەها لە ڕێگەی ستریپیشەوە دەستنیشان دەکرێت) لێرەدا باس لە شێوازی ئەنجامدانی پشکنینەکە دەکەین بە ڕێگەی ستریپ کە ڕێگەیەکی ئاسانە بەڵام دەقیق نییە.

دەستنیشان کردنی :

بەم شێوەیە ئەنجام ئەدرێت :-

1- سەرەتا خوێن لە کەسەکە وەردەگرین و دەیکەینە ناو تیوبێکی سەر زەردەوە و پاشان Centerfuge دەکەین بۆ دەستکەوتنی Serum (ئاوگ).

2- دواتر درۆپێك لە Serum دەکەینە ناو Stripکەوە و لەگەڵ دوو درۆپ لە گیراوەی تایبەت بە پشکنینەکە بۆ ماوەی 10 خولەك چاوەڕێ دەکەین تاکو ئەنجامەکەی دەردەکەوێت.

ئەگەر تەنها هێڵی کۆنترۆڵ (C) دەرکەوتبوو ئەوا کەسەکە توش نەبوە بە ڤایرۆسەکە.

بەڵام ئەگەر هەردوو هێڵی تێست (T) و کۆنترۆڵ (C) دەرکەوتن ئەوا کەسەکە توش بوە بە ڤایرۆسەکە.

وە پێویستە لە سەرجەم ئەو پشکنینانەی کە بە Strip دەکرێن هێڵی کۆنترۆڵ (C) دەرکەوێت.

HCV Genotyping

ڤایرۆسی جگەری جۆری (HCV) یەکێك لە بڵاوترین ڤایرۆسەکان لە جیهاندا، ڕێکەی 3.3٪ (دووسەد ملیۆن) لە دانیشتوانی جیهان هەڵگری ئەم ڤایرۆسەن، کە دەبێتە هۆی هەوکردنی جگەر و تێکدان و لەکارخستنی خانەکانی جگەر، هیچ ڤاکسینێك (Vaccine) بۆ ڤایرۆسی جگەری جۆری (HCV) تا ئێستا بەکارناهێنرێت.

لەکاتی سەردان کردنی کلینیکی پزیشکی ددان یان ئەنجامدانی نەشتەرگەری.. هتد، پێویست بە ئەنجامدانی شیکاری ڤایرۆسەکانی (HCV)(HBS)(HIV) دەکات، لە تاقیگەکاندا سەرەتا شیکاری دژە تەن(Antibody) بۆ ڤایرۆسەکە ئەنجام دەدرێت، لەکاتی دەرچوونی ئەنجامی پۆزەتیڤ (Positive) بۆ ڤایرۆسی جگەری جۆری (HCV) پێویستە ڕاستەوخۆ شیکاری ((HCV RNA(Quantitative) بۆ ڤایرۆسەکە و پاشان شیکاریی جینۆتایپین (Genotyping) بۆ ڤایرۆسەکە ئەنجام بدرێت.

شیکاری جینۆتایپین (Genotyping):

ڤایرۆسی جگەری جۆری (HCV) دابەش دەبێت بەسەر چەند شێوە و چەشندا (کە زیاتر لە 50 چەشنن و دابەش دەبن بەسەر ٦ جینۆتایپی سەرەکیدا کە لە ناوچەیەك بۆ ناوچەیەکی تر جیاوازیان هەیە)(a, 1b, 2a, 3a, 3b and 6a1).

کاتێک کەسێک ئەنجامی شیکاریی دژەتەنی بۆ ڤایرۆسی جگەری جۆری (HCV) پۆزەتیڤ دەبێت ، پێویستە ڕاستەوخۆ شیکاری (HCV RNA

((Quantitative)) بۆ ئەنجام بدرێت تا ڕێژەی دڵنیایی ڤایرۆسەکە لە لەشدا دیاری بکرێت ، دوای دەرچوونی ئەنجامەکانی و بەرلە وەرگرتنی چارەسەری ، پێویستە شیکاری جینۆتایپین (Genotyping) بۆ ڤایرۆسەکە ئەنجام بدرێت. تا ڕێژەی ڤایرۆسەکە لە لەشدا زیاتر بێت (شیکاری جینۆتایپین (Genotyping) ئەنجامەکەی دروستتر دەبێت) ((کە پێویستە HCV Viral Load >1000 IU/mL) ئەم ڕێژەیە دەکرێت گۆڕانی بەسەردابێت بە پشت بەستن بە جۆری (Kit)ی شیکاریەکە).

شیکاریی جینۆتایپین(Genotyping) چەشنی ڤایرۆسەکە دیاریدەکات و جینۆتایپەکەیان بۆ دەستنیشان دەکات، بۆ ئەوەی بتوانرێت چارەسەریەکی تەواو و درووست بدرێت بە نەخۆش پێویستە دەستنیشانی جینۆتایپی ڤایرۆسەکە بکرێت تا چارەسەرەکەی ووردتر بێت چونکە هەر چەشنێك لە ڤایرۆسەکە چارەسەریەکی دیاریکراوی خۆی هەیە.

هەنگاوەکانی دەستنیشانکردنی و چارەسەری :

* ئەنجامدانی شیکاریی دژەتەن(Antibody) بۆ ڤایرۆسی جگەری جۆری (HCV).

* بۆ هەموو ئەنجامێکی دژەتەنی پۆزەتیڤ(Positive) بۆ ڤایرۆسی جگەری جۆری (HCV)، پێویستە شیکاریی ((HCV RNA (Quantitative) بە ڕێگای ((Polymerase Chain Reaction (PCR) ئەنجام بدرێت (هەندێک جار پێویستە شیکاریەکانی فرمانی جگەریش ئەنجام بدرێت بۆ دڵنیابوون لە

سەلامەتی جگەر و کاریگەری ڤایرۆسەکە لەسەر جگەر).

* پاش دیاریکردنی ڕێژەی ڤایرۆسەکە لە لەشدا پێویستە شیکاریی جینۆتایپین (Genotyping) بۆ بۆ ڤایرۆسەکە ئەنجامبدرێت بۆ دیاریکردنی چارەسەری دروست باشترین دەرمان بەپێ ی چەشنی ڤایرۆسەکە (بەتایبەت لەوکاتەی ڕێژەیەکەی بەرز بوو لە لەش دا).

Human Immunodeficiency Virus (HIV)
پشکنینی ڤایرۆسی ئایدز

ئەم ڤایرۆسە توشی کۆئەندامی بەرگری کەسەکە دەبێت و دەبێتە هۆی کەمکردنەوەی بەرگری کەسەکە لە ئەنجامدا دەبێتە هۆی مردنی کەسەکە.

نیشانەکانی ئایدز:

1- بێ هێزی و هەست کردن بە ماندوویەتی.

2- دابەزینی کێشی لەش.

3- کەمبوونەوەی بەرگری لەشی کەسەکە واتە خڕۆکە سپیەکانی کەم دەکەن.

شێوازی ئەنجامدانی پشکنینە بە Strip:

1- سەرەتا خوێن لە کەسەکە وەردەگرین و دەیکەینە ناو تیوبێکی سەر زەردەوە و پاشان Centerfuge دەکەین بۆ دەست کەوتنی Serum (ئاوگ).

2- دواتر درۆپێك لە Serum دەکەینە ناو Strip کەوە و لەگەڵ دوو درۆپ لە گیراوەی تایبەت بە پشکنینەکە بۆ ماوەی 10خولەك چاوەڕێ دەکەین تاکو ئەنجامەکەی دەردەکەوێت.

شێوازی خوێندنەوەی ئەنجامەکەی:

ئەگەر تەنها هێڵی **Control (C)** دەرکەوتبوو ئەوا کەسەکە تووش نەبووە بە ڤایرۆسەکە، بەڵام ئەگەر هەردوو هێڵی **TEST (T)** و **Control (C)** دەرکەوتن ئەوا کەسەکە تووش بووە بە ڤایرۆسەکە.

وە پێویستە لە سەرجەم ئەو پشکنینانەی کە بە **Strip** دەکرێن هێڵی **Control** دەرکەوێت.

Human Papillomavirus (HPV)

باوترین جۆری ڤایرۆسە کە لەڕێگای سێکسەوە بگوازرێتەوە (STI) ، ئەم ڤایرۆسە چەند جۆرێکی جیاوازی هەیە کە دەبنە هۆی دروستبوونی بالوکە (Warts) لە چەند شوێنێکی جیاوازی لەشدا ، هەندێک جار (HPV) بێ ئەوەی هیچ مەترسی و برینێك درووست بکات ڕاستەوخۆ لەناودەچێت، بەڵام هەندێک جۆریان دەبێتە هۆی دروستکردنی کێشەی تەندروستی وەکو درووستبوونی بالوکە لە ئەندامی زاوزێ (Genital Warts) و ناو دەم و قاچ یان مەترسی درووست بوونی شێرپەنجە.

گواستنەوەی ڤایرۆسەکە:

ڤایرۆسەکە دەگوازرێتەوە بە بەرکەوتنی ڕاستەوخۆی پێست بە پێست، زۆر کەس تووش دەبن لەڕێگای ئەنجامدانی سێکس لەگەڵ کەسانی هەڵگری ڤایرۆسەکە، لە هەندێ حاڵەتی دەگمەندا دایکی توشبوو دەیگوازێتەوە بۆ منداڵەکەی لەکاتی منداڵبووندا.

جۆرەکانی ڤایرۆسەکە بە ژمارە پێناس کراون بەپێی (Genotype)کانیان، کە 36 **(Genotype)** ی جیاوازن و دابەش دەکرێن بەسەر دوو گروپدا:-

لەم مەترسیەکان **(Low-risk HPV)**، کە **(Genotype)**کانیان بریتین لە (81,67,69,70,71,72,89,84/55,54,61,62/6,11,40,42,43,44)

مەترسیدارەکان **(High-risk HPV)**. کە **(Genotype)**کانیان بریتین لە (16,18,26,31,33,35,39,45,51,52,53,56,58,59,66,68,73,82).

زۆرێك لە جۆری ڤایرۆسەکە نابێتە هۆی شێرپەنجە بەڵام هەندێکیان دەبێتە هۆی شێرپەنجە لە بەشە جیاوازەکانی لەشدا ئەگەر زوو چارەسەر نەکرێت وەکو شێرپەنجەی ملی منداڵدان (Cervix) و کۆم و ئەندامانی زاوزێی نێر و مێ، شێرپەنجەی گەروو (Oropharyngeal)، زیاتر لە (70%)ی شێرپەنجەی ملی منداڵدان (Cervical Cancer) بەهۆی (HPV)(18HPV16) یە.

ئەو جۆرانەی ڤایرۆسەکە کە دەبێتە هۆی دروست بوونی بالوکەی ئاسای جیاوازن لەوانەی دەبنە هۆی شێرپەنجە ، بۆ دیاریکردنی پلەی مەترسی ڤایرۆسەکە پەیوەستی بە پشکنینی تاقیگەیی هەیە بۆ دیاریکردنی جینی ڤایرۆسەکە.

زۆر جار بەرگری لەش بەرنگاری ڤایرۆسەکە دەبێتەوە بەرلەوەی بالوکەکان دروست بکات.

ئەو هۆکارانەی ئەگەری توشبوون بە ڤایرۆسەکە زیاد دەکەن :

* سێکس: بوونی پەیوەندی سێکسی لەگەڵ کەسانی هەڵگری ڤایرۆسەکە.
* تەمەن: هەندێک جۆری ڤایرۆسەکان تووشی تەمەنێکی دیاریکراو دەبن.
* لاوازی بەرگری لەش: ئەوکەسانەی بەرگری لەشیان لاوازە ئەگەری توشبوونیان بە ڤایرۆسەکە زیاترە.
* برینداری پێست: بوونی برین و قڵیش لە (دەرەوە و ناوەوەی لەش) ئەگەری تووشبوون بە ڤایرۆسەکە زیاد دەکات.
* بەرکەوتنی کەسانی توشبو و بەکارنەهێنانی دەستکێش لەکاتی دەستدان لە شوێنی برینەکان.

نیشانەکان و دەستنیشانکردنی ڤایرۆسەکە :

زۆرجار ڤایرۆسەکە بێ ئەوەی هیچ نیشانەیەك دروست بکات خۆی لەناو دەچێت، بەڵام ئەگەر لەناونەچێت دەبێتە هۆی درووست کردنی بالوکە هەندێ جار دکتۆرەکەت دەتوانێت تەنها بە بینین دەستنیشانی بکات، بەڵام ئەگەر دیار نەبوون و لەناوەوەی لەش بوون یان بۆ دیاریکردنی پلەی مەترسی ڤایرۆسەکە پێویست بە پشکنینی زیاتر دەکات.

پشکنینی (DNA) ڤایرۆسەکە :

بۆ ئەنجامدانی ئەم شیکاریە دکتۆرەکەت نمونەیەک لە بەشە تووشبووەکە

وەردەگرێت لە ڕێگەی (نمونەیەك لە شلەی ناو لەشی ئافرەت یان شلەی (لینجی) ئەندامی نێرینەی پیاو یان بالوکەی درووستبووی دەوروبەری ئەندامی زاوزێ یان ناودەم) و دەینێرێت بۆ تاقیگەی تایبەت بە شیکاری (Viral DNA) تا جۆری ئەمنی ڤایرۆسەکە دیاری بکرێت ، ئایا مەترسی دارە و ڕەنگە ببێتە هۆی شێرپەنجە یاخود نا !! چونکە ئەو شێرپەنجەیەی بەهۆی (HPV)یەوە دروست دەبن هیچ نیشانەیەکیان نییە تا قۆناغە کۆتاییەکانی گەشەکردنی شێرپەنجەکە ، بۆیە شیکاری (DNA) پێویستە تا پێشوەخت مەترسیەکانی ڤایرۆسەکە بزانرێت.

BK Virus

ڤایرۆسی (BK)، لەخێزانی (Polyomavirus) و بۆماوە ماددەکەی پێکهاتووە لە دوو شریتی دی ئێن ئەی (Double-Stranded DNA)، دابەش دەبێت بەسەر لەش گروپدا ، زۆر کەس لە قۆناغی منداڵیدا دەکرێت دووچاری ئەم ڤایرۆسە ببن بەڵام بەدەگمەن دەبێتە هۆی نەخۆشی و نیشانەی قورس، بەشێوەیەکی گشتی چەند نیشانەیەکی هاوشێوەی هەڵامەت بە سووکی لە کەسەکەدا دەردەکەوێت، کاتێك ڤایرۆسی (BK) داخڵی خوێن دەبێت و بڵاودەبێتەوە بەلەشدا بێئەوەی کاریگەریەکی تووندی لەسەر تەندروستی کەسەکە هەبێت، پاش تەواوکردنی چالاکیە سەرەتاییەکانی ڤایرۆسەکە لەنێو خانەکانی ڕێڕەوی میزی کەسەکەدا دەمێنێتەوە بەشێوەیەکی شاراوە (Latent) ، بێ ئەوەی کێشەی تەندروستی دروست بکات کەزۆرکەسدا، بەڵام کاتێك سیستەمی بەرگری لەش بەباشی کار ناکات یان لەکار دەخرێت (بە دەرمان) ڤایرۆسەکە چالاك دەبێتەوە.

ئەوهۆکارانەی مەترسی ڤایرۆسەکە زیاد دەکەن:-

* تەمەن: لەگەڵ هەڵکشانی تەمەن دا سیستمی بەرگری لەش بەرەو لاوازبوون دەچێت، لەکاتی هەبوونی ڤایرۆسەکەدا ڕەنگە دوای چوونە تەمەنەوە کێشەی تەندروستی درووست بکات.

* ئەندام چاندن: ئەوکەسانەی کە نەشتەرگەری چاندنی ئەندامیان بۆئەنجام دەدرێت، دەرمانی پێدەدرێت بۆ لاوازکردنی سیستمی بەرگری لەش. لە کاتی هەبوونی ڤایرۆسەکەدا کێشەی تەندروستی دروست دەکات.

* لاوازی سیستمی بەرگری: هەندێک نەخۆشي وەک ئایدز (AIDS) ، شەکرە ، سیستمی بەرگری لەش لاواز دەکەن ، لەکاتی هەبوونی ڤایرۆسەکەدا کێشەی تەندرووستی درووست دەکات.

نەشتەرگەری چاندنی ئەندام و ڤایرۆسی (BK):

بوونی ڤایرۆسی (BK) لەلەشدا ترسناك نییە و کەسەکە بێ دەرکەوتنی هیچ نیشانەیەک ژیانی ئاسایی خۆی بەسەر دەبات، بەڵام کاریگەری خراپی هەیە لەسەر ئەو کەسانەی کە نەشتەرگەری چاندنی ئەندامیان بۆ ئەنجام دەدرێت وەک (چاندنی گورچیلە و مۆخی ئێسک ..هتد) دوای چاندنی ئەندامەکە کەسەکە دەرمانی تایبەتی پێدەدرێت بۆ لاواز کردنی سیستمی بەرگری لەش (Immunosuppressive) تا وا لە لەش بکات ئەندامەکە قبوڵ بکات، بەمەش لەش دەکەوێتە بەر مەترسی توشبوون بە نەخۆشیە جۆراو جۆرەکان لەنێویشیاندا

ڤایرۆسی (BK)، ڤایرۆسەکە دووبارە چالاك دەبێتەوە بەهۆی کاریگەری دەرمانەکانەوە ، وا لە لەش دەکات ئەندامەکە ڕەت بکاتەوە ، بۆیە پێویستە پێش و پاش چاندنی هەرئەندامێکی لەش شیکاری بۆ ڤایرۆسی (BK) ئەنجام بدرێت.

نیشانەکانی ڤایرۆسی (BK):

دەکرێت هیچ نیشانەیەکی نەبێت لە سەرەتادا ، بەڵام بە لاوازبوونی سیستمی بەرگری نیشانەکانی تەشەنە دەکەن لەوانە:-

* گرفتی بینایی و لێڵ بوونی بینین.
* گۆڕانی ڕەنگی میز بۆ قاوەی سورباو.
* بوونی ئازار لەکاتی میزکردندا.
* بەناڕەحەت میزکردن.
* زووزوو میزکردن (میزە چورکێ).
* کۆکە و هەڵامەت و هەناسە توندی.
* تا و ئازار و بێ هێزی ماسولکەکان.
* دڵەکوتێ.
* هەندێ جار گرفتی مێشك و جگەر درووست دەکات.

گواستنەوەی ڤایرۆسی (BK):

گواستنەوەی ڤایرۆسەکە لە کەسێکەوە بۆ کەسێکی تر دەبێت، بەڵام تا ئێستاش چۆنیەتی گواستنەوەکەی بە تەواوی ڕوون نییە بەڵام دەکرێت لە ڕێگەی یەکێك لەمانەوە بگوازرێتەوە:-

* ليك.

* تەڕی ناولووت و قورگ (چڵم و بەڵغەم) ، کۆکە.

* میز.

* دایك دەیگوازێتەوە بۆ کۆرپەکەی ناو سکی.

دەستنیشانکردنی ڤایرۆسی (BK):

چەند شیکاریەك پێویستە ئەنجام بدرێت بۆ دەستنیشانکردنی ڤایرۆسی (BK)، بەتایبەت لە کەسانەدا کە نەشتەرگەری چاندنی ئەندامیان بۆ ئەنجام دەدرێت تا دڵنیابینەوە لەوەی کە ئەندامە چێندراوەکە پارێزراو دەبێت، شیکاریەکانیش ئەمانەن:-

* شیکاری گشتی میز (Urinalysis).

* شیکاری بایۆپسی (Renal Biopsy) بۆ گورچیلە یان میزەڕۆ.

* شیکاری (PCR) کە لە هەمووی دڵنیاتر و هەستیارترە بۆ دەست نیشان کردنی گەشەسەندنی ڤایرۆسەکە.

Adeno Virus

ئەم ڤایرۆسە توشی مرۆڤ و ئاژەڵ دەبێت وە بەرپرسە لە **15-5%** لە هەوکردنەکانی کۆئەندامی هەناسەدان لای منداڵ و گەورەکان ، هەروەها توشی سیەکان دەبێت وە دەبێتە هۆی هەوکردنی گەدە.

نموونە : سیرەم و پیسایی

ئامێری پشکنین: Brio 2 , Chorus

Infectious Diseases

نەخۆشییە هەوکردن و التهابیەکان

Helicobacter pylori (H.Pylori)
پشکنینی بەکتریای گەدە

ئەم حاڵەتە زۆر بەر بڵاوە و ڕێژەیەکی زۆری خەڵک هەیانە و زۆر جار بە خۆیان نازانن چونکە هێشتا کاریگەری درووست نەکردووە ئەگەر بۆ چەند ساڵێک ئەو بەکتریایەت هەبێت و چارەسەر وەرنەگریت وردە وردە ئەیکات بە قرحەی گەدە ئەم بەکتریایە پێی ئەوترێت Helicobacter Pylori.

ئەم بەکتریایە لەناوپۆشی گەدە دروست ئەبێت و ئەچێتە ناو توێژاڵی لینجایی گەدەوە وا لە گەدە ئەکات وردە وردە ئەو لینجاییە لەدەست بدات و ڕێگە خۆش ئەکات، بۆ سوتانەوەو سوربوونی بەشێک لەچینی ناوەوەی گەدە و ئینجا دوای ماوەیەک وای لێ دێت ئەیکات بە برین ئیتر دوای ماوەیەك بە شێوەیەک بەرەو خراپی ئەچێت کە کەسەکە لەگەڵ ڕشانەوە خوێن هەڵئەهێنێت.

نیشانەکانی توشبوون بە بەکتریای گەدە:

- ڕشانەوە و هەندێ جار خوێنی لەگەڵە.

2- دابەزانینی کێشی لەش.

3- ئازارێکی تیژی ناو گەدە.

4- کەم بونەوەی ئیشتیهای خواردن.

- ڕەنگی پیسایی ئەگۆڕێت بۆ ڕەش.

6- گەدە توانای هەرس کردنی خۆراکی نامێنێت تەنانەت هەندێک جار وای لێ

دێت کون ئەبێت.

بۆیە پێش ئەوەی بگاتە حاڵەتی مەترسیدار هەوڵبدە با پشکنینت بۆ بکرێت، لە هەر سەد کەس لە تووشبووی قورحە تەنها دوو کەس قورحەکەی ئەبێت بە شێرپەنجە.

ع کەسێك پێویستە چارەسەری ئەم بەکتریایە وەربگرێت؟

1- ئەوانەی برینی گەدەیان هەیە.

2- ئە وانەی یەکیك لە خانەوادەکەی (دایك -باوك -خوشك - برا) تووشی شیربەنجەی گەدەی بووە.

3- نارەحەتی گەدەی درێژخایەن و ئەگەر فحصەکە پۆزەتیف بوو.

4- ئەوانەی حەبی اسبرین وبروفین و ڤۆلتارین بۆ ماوەیەکی دوور و درێژ بەکار ئەهینن.

5- ئەوانەی لەیەك ساڵ زیاترە حەبی اومیبرازول بەکار ئەهینن.

6- کەم بوونی ڕێژەی ئاسن لە ناو خوێن کەهوکارەکەی نەزانراوە.

7- کەم بوونی فیتامین B12 لەخویندا کەهۆکارەکەی نەزانراوە.

8. نەخوشی ITP.

دەتوانین لە ڕێگەی چەند پشکنینێکەوە ئەم بەکتریایە دەستنیشان بکەین لەوانە:-

1- بە ڕێگەی Strip: دەتوانین لە ڕێگای بەکارهێنانی ستریپ دەست نیشانی بەکتریاکە بکەین , ئەویش بە بەکارهێنای سامپڵی خوێن یان پیسای کەسەکە.

2- بەڕێگەی زەرعی پیسایی (Stool Culture): لە ڕێگەی زەرعی پیسایشەوە دەتوانین بەکتریاکە دەست نیشان بکەین. ئەویش بە وەرگرتنی سەمپڵێک لە پیسای کەسەکەو زەرع کردنی لە ناو تاقیگەدا.

3- بەڕێگەی هەناسەدان (Urea Breath Test): لەڕێگەی پشکنینی هەناسەشەوە دەتوانین دەستنیشانی بەکتریاکە بکەین.

پرۆسیجەری پشکنین لەرێگای خوێن و پیسایی:-

یەکەم: لەرێگەی پیسایی:

سەرەتا دوا لە نەخۆش ئەکەین برێکی زۆر کەم لە پیسایی بهێنێت دواتر بەشێکی زۆر کەم لەم پیسایی یە ئەکەینە ناو دیلیوشن یان گیراوەی روونی ئێچ پایلۆری بۆ ستوولەوە کە خۆی ئەم گیراوەیە تایبەتە بە ئێچ پایلۆری لە رێگای ستوولەوە دواتر کە برێکی کەم لە ستوڵهان کردە ناوی ئەوا رایدەوشێنین هەتا ستووڵ و گیراوەکە تێکەڵ دەبن دواتر دوو دلۆپ لە گیراوە تێکەڵ بووەکە دەکەینە سترێپسی ئێچ پایلۆرییەوە بۆ ماوەی چارەگێک چاوەروانی ئەکەین ئەگەر یەک خەت درووست بوو ئەوا نێگەتیڤە وە ئەگەر دوو خەت درووست بوو ئەوا پۆزەتیڤە واتە بەکتریاکە بوونی هەیە .

دووەم: لەرێگەی خوێن:

دوای وەرگرتنی نزیکەی دوو بۆ سێ ملم خوێن لە نەخۆشەکە خوێنەکە ئەکەینە ناو تیوبێکەوە کە رەنگی سەرەکەی زەرد بێت وە ئەم تیوبە پێویستە خوێنی لە ناو

بمەبێت دوای ئەوەی تیوبەکە ئەخەینە ناو سەنتەرفیوج بۆ ماوەی سێ خولەک

هەلدەسورێنین دواتر شلەیەکی زەرد لە خوێنەکە جیا دەبێتەوە کە پێی دەوترێ

Serumسیرەم دواتر چەند دڵۆپێك لەم سیرەمە Serumدەخەینە ناو راپیدی

Rapid ی H pyloriەوە کە ئەم راپیدە خۆی ئامادە کراوە لەسەری نوسراوە

بۆ پشکنینی ئیچ پایلۆری بە کاردێت چەند دلۆپێک ئەکەینە ناو خالەکە کە لێی

نووسراوە S دوای ٥ بۆ ١٠ خولەک چاوەروان ئەبین ئەگەر بەکتریاکە بوونی

هەبوو لە ناو گەدەی نەخۆشەکە

واتە پۆزەتیفە بەلام ئەگەر Tئەوا خەتێك درووست ئەبێت لە بەشی پیتی

خەتەکە درووست نەبوو لە سەر پیتی تی ئەوا نێگەتیڤە واتە بەکتریاکە بوونی

نییە.

تێبینی// لە هەردوو حالەتی بوون و نەبوونی بەکتریاکە پێویستە خەت

درووست بێت لەسەر پیتی سی ئەگەر درووست نەبوو ئەوا بە دڵنیایەوە

پشکنینەکەت هەڵە بووە و پێویستە دووبارەی بکەیتەوە یان ئەوەتا سیرەمی

ئەمت کردۆتە ناو کونەکە واتە ئەو کونەی لەسەری نووسراوە ئێس.

Toxoplasma Test
پشکنینی نەخۆشی پشیلە

نەخۆشی پشیلە یەکێکەلەنەخۆشیەگوێزراوەکان کە بەهۆی جۆرەمشەخۆرێکەوەتوشی مرۆڤ و گیانلەبەر ئەبێت کە ناوی تۆکزۆ پلازما گۆندی یە Toxoplasma gondi و بۆیە ناونراوە نەخۆشی پشیلە چونکە هیچ کاریگەریەکی لەسەر پشیلە نییە ولە ویشەوەئە گوازرێتەوە، نەخۆشی پشیلەتووشی هەردوو ڕەگەز ئەبێت بەڵام بەڕێژەیەکی زۆر زۆرتر توشی ئافرەتان و کچان ئەبێت و کاریگەریەکی ئەوتۆی نییەلەسەر پیاو بەڵام زۆر کاریگەری هەیەلەسەر. ژن لە کاتی دووگیانیدا ئەبێتە هۆی ناتەواوی منداڵەکەی یاخود زۆرجاریش ئەبێتە هۆی لەبارچوونی.

گواستنەوە:

1- بەرکەوتن بەپشیلەیان پاشەڕۆی پشیلە.

2- خواردنی گۆشتی نەکوڵاو و هەڵگیراو.

3- خواردنەوەشیر کە لەوانەیە چێڵەکە یان بزن و مەڕەکەهەلگر یان تووشبووی نەخۆشیەکەبێت.

4- خوێن گواستنەوەلە کەسێکی نەخۆشەوە بۆکەسێکی ساغ.

5- لە ژنی دووگیانیشەوەبۆ منالەکەی ناو سکی.

6- گواستنەوەی ئەندامێکی کەسێك بۆ کەسێکی ساغ(وەك گورچیلە،جگەر).

نیشانەکانی:

1- زۆرجار بێ نیشانەیە و تەنها وەکو ئەنفلۆنزا دەبێت

2- بوونی (تا).

3- نازاری ماسولکە

4- هیلاکی

مەترسییەکانی:

ئەم نەخۆشی یە زۆرجار دووچاری ژنانی سکپڕ دەبێتەوە، کە دەبێتە هۆی نا تەواوی لە منداڵەکەیدا یاخوود مردنی یا کوێربوون یا کەڕی منداڵەکە، هەروەها منداڵانی خوار 5 ساڵ دووچاری هەوکردنی چاو دەبن.

پشکنین:

لەڕێگەی پشکنینێکی تایبەتیەوە دەستنیشان دەکرێت کە پێی ئەوترێت Toxoplasmosis کە لەڕێی وەرگرتنی نمونەیەکی خوێنی کەسەکە ئەکرێت و ئەکریت بە سیرەم و دوای ئەوە بەهۆی دژە تەنەوە سەرەتا دەرئەکەوێت ئەپۆزەتیڤە یان نێگەتیڤ کە لە ڕێگەی ستریپەوە ئەم قۆناغە ئەنجام ئەدەین ئەگەر نێگەتیڤ بیت ئەوا واتە نەخۆشیەکەی نی یە و فەحسەکەکۆتایی دێت بەلام ئەگەر پۆزەتیڤ بوو ئەوا واتە نەخۆشیەکەی هەیە ئەو کاتە بە ڕێگای ئامێری هۆرمۆنات تایتەری بۆ ئەکرێت (واتە دیاری کردنی ڕێژەکەی بە ژمارە) بۆ ئەوەی بزانرێت چەندەتووشبووەواتا بڕەکەی دیاری ئەکرێت کەئەمەش بۆ چارەسەرەکەی یارمەتی ئەدات بەوەی کامە دەرمانە و بەبڕی چەند وە ڕۆژی چەند جار وەری بگرێت.

لەڕێگەی سیتی سکان و ئیم ئاڕ ئای و سۆنەر و لەژنانی سکپڕدا پشکنینی ئاوی دەوری منالّەکە دیاری دەکرێت.

چارەسەری:

لە حالّەتی دووگیانی ئەم دەرمانانە بەکاردێت:-

سپایرامایسین (Spiramycin)

ڕۆڤامیسین (Rovamycine)

لیوکۆڤۆرین (Leucovorin)

لە حالّەتی ئاسایی ئەم دەرمانانە بەکاردێت:-

پایریمیسامین **Pyrimethamine**

سولفادیزین **Sulfadiazine**

سلیندامایسین **Clindamycin**

ئەزیسرومایسین **Azithromycin**

ئاتۆڤاکیۆن **Atovaquone**

Syphilis (VDRL)

نەخۆشیەکی باوی بەکتریاییە هۆکارەکەی بەکتریایەکە بەناوی (Treponema pallidum) کە دەبێتە هۆی تێکشاندنی شانەکان ی پێست و هەندێ جار تێکشکاندن ی خوێنبەرەکان و تەنانەت مێشکیش، دەکرێت لە ناو دەم یان لە هەرشوێنێکی جەستەدا سەر هەڵبدات بەڵام زیاتر توشی ئەندامی زاوو زێ

دەبێت وە بە بە هۆی بەرکەوتنی ڕاستەوخۆوە نمونە پەیوەندی سێکسی یان ماچ ئەگەر ناودەم برینی تیابێت نەخۆشیەکە لە کەسی هەڵگر یان توشبوەوە دەگوازرێتەوە بۆ کەسێکی توش نەبوو بەڵام زۆور بەکەمی بەهۆی خوێن بەخێشینەوە دەگوازرێتەوە.

نیشانەکانی:

برینێك یان چەند برینێك لەوجێگایەدێت کە تووشی بوین، برینەکە ئازاری نییە یان ئازاری زۆور کەمە، زۆر جار لە نزیك کۆمەوە یان دەوری دەم دیاری دەیات.

لەپاش سێ هەفتە بۆ سێ مانگ بە تووشبوون ئینجا نیشانەکانی دیاری دەیات.

ئەگەر برینەکە لەنزیك کۆئەندامی زاوزێ دیاری بدات ئەوا هەڵئاوسان دەبینرێت لەنێوان ڕان دا.

ئاوسانی لیمفە گرێکانی دەوروبەری بن باخەڵ.

ئەگەر چەند مانگێك بڕوات بێ ئەوەی چارەسەر وەربگریت ئەوا: تا، هیلاکی، سەرئێشە.

دەستنیشانکردن:

لەپاش دەرکەوتنی نیشانە سەرەتاییەکان دەکرێت لەڕێگەی پشکنینی خوێن یان پشکنینی میز بۆ بەکتریاکە، وە هەندێ جار لە ئافرەتی دوگیاندا نمونەی شلەی سەراویش وەردەگیرێت و دەبرێت لە تاقیگە ئەگەر چونکە ئەگەری زۆورە کە کۆرپەلەش توش بکات و زیانی گەورەی لێ بدات.

چارەسەری:

تا کو ساڵی 1940 چارەسەرێکی ئەوتۆ لەبەردەستا نەبوو بەڵام داهێنانی یەکەمین جۆری پەنسیلین بو بە موژدەیەکی دڵخۆشکەر بۆ توشبوانی ئەم نەخۆشیە.

لە قۆناعەکانی سەرەتای توشبوون چارەسەرەکەی زۆر ئاسانەو زۆتر چاک بیێتەوە. کە لەڕێگەی دەرزی (Penicillin) پەنسیلینەوە چارەسەر دەکرێت بەڵام بۆ ئەوکەسانەی کە هەستیاریان بە پەنسلین هەیە ئەوا پێویستە ئەنتیبایۆتیکێکی ئۆراڵی واتا دەمی(حەب،یان شروب) بۆ جێگرەوەی بۆ بەکار بهێندرێت نمونە وەك تێتراسایکلین (Tetracycline) بەڵام لە قۆناعە سەختەکانی نەخۆشیەکە لەوانەیە پێویست بکات نەخۆش لە نەخۆشخانەدا بخەوێندرێت و بخرێتە ژێر چاودێری پزیشکی بۆ ڕێگرتن لە ئاڵۆزیەکانی واتا تێکشانی شانەکان یان مێشك.

Rose Bengal test (Brucella test)
پشکنینی حومەیماڵتا

تای مەڵتا بریتی یە لە نەخۆشیەکی ترسناک کە بەهۆی بەکتریای Brucellosis توشیان دەبێت ئەم بەکتریایە جۆرێکە لە بەکتریای گرام نێگەتیف، دەبێتە هۆی (تا، ئازاری جومگە، بێ هێزی) ئەم نەخۆشییە لە ئاژەڵەوە بۆ مرۆڤ دەگوازرێتەوە لە ئەنجامی خواردن و خواردنەوەی بەرهەمە شیریەکان وەک شیر و پەنیر و بەرهەمەکانی تر کە بەشێوەیەکی باش نەکوڵاون جگە لە

ڕێگای خواردن و خواردنەوە بەکتریای تای مەڵتا دەکرێت لەڕێگەی هەوا یان بە
بونی پەیوەندی ڕاستەوخۆ لەگەڵ ئاژەڵان بگوازرێتەوە.

کەرەستەکان:

* Sringe , Cotton , Alcohol
* Gel Tube
* Macrocenterfuge
* Slide {پلێتێکی سپییە}
* Rose Bengal Reagent

پرۆسیجەری پشکنین:

سەرەتا 2 مل خوێن لە کەسەکە وەردەگرین و دەیخەینە ناو تیوبێکی سەر زەرد
پاشان سەنتەرفیوجی دەکەین بۆ دەسکەوتنی سیرەم پاشان دڵۆپێک لە سیرەم و
دلۆپێک لە گیراوەی تایبەت بە پشنینەکە دەخەینە سەر پلێتێکی سپی و بە
Stiter یک تێکەڵیان دەکەین بۆ ماوەی 2 خولەک چاوەڕێ دەکەین و پاشان
ئەنجامەکە دەخوێنینەوە ، ئەگەر **agglutination** ڕویدا ئەوە کەسەکە توشبوە
بەم نەخۆشیە وە ئەگەر **agglutination** ڕوینەدا ئەوە کەسەکە توشی
نەخۆشیەکە نەبوە.

خوێندنەوەی ئەنجامی پشکنین:

ئەگەر ئەگلوتینەیشنەکە لە 15 چرکەی سەرەتا ڕویدا ئەوا ڕێژەی 1/640 ی
بۆ دادەنێین.

ئەگەر ئەگلوتینەیشنەکە لە 30 چرکەی سەرەتا ڕویدا ئەوا ڕێژەی 1/320 ی

بۆدادەنێین.

ئەگەر ئەگلوتینەیشنەکە لە 1:30 چرکەی سەرەتا ڕویدا ئەوا ڕێژەی 1/80ی

بۆدادەنێین.

نیشانەکانی:

١- سەرئێشە.

٢- بێ هێزی.

٣- ئارەق کردنەوەی زۆر.

٤- ئازاری جومگەکان.

٥- دابەزینی کێشی لەش.

Negative **Positive**

Typhoid Fever (Widal test)

پشكنینی گرانەتا

ئەم پشكنینە بەكاردێت بۆ دیاریكردنی گرانەتا كە بەهۆی بەكتریای Salmonella typh توشیان دەبێت ئەم پشكنینە بە Strip ئەنجام ئەدرێت كە لە 3 هێڵ پێكدێت (control , IgG , IgM).

كەرەستەكان:

*Sringe, Cotton, Alcohole
* Gel Tube
* Macrocenterfuge
* Strip
* Typhoid Fever Reagent

پرۆسیجەری پشكنین:

2 مل خوێن لە كەسەكە وەردەگرین و دەیخەینە ناو Gel Tube سەنتەرفیوجی دەكەین بۆئەوەی سیرەمەكەی جیاببێتەوە پاشان درۆپێک لە سیرەمەكە و درۆپێك لە گیراوەی تایبەت دەخەینە سەر Strip ەكە دوای 5-15 خولەك ئەنجامەكە دەخوێنینەوە.

خوێندنەوەی ئەنجامی پشکنین:

ئەگەر تەنها C band دەرکەوت ئەوە ئەنجامەکە نێگەتیڤە وە دەبێت هەمیشە ئەم هێڵە دەربکەوێت.

ئەگەر C band + G band دەرکەوت ئەوە کەسەکە پێشتر توشی نەخۆشیەکە بووە.

ئەگەر C band + M band دەرکەوت ئەوە کەسەکە توشی نەخۆشیەکە بووە.

ئەگەر C band + G band + M band دەرکەوت ئەوا کەسەکە تووشی نەخۆشی گرانەتا بووە و چاکبۆتەوە و دووبارە تووشی نەخۆشیەکە بۆتەوە.

نیشانەکانی:

لە هەفتەی یەکەم:

١- بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی جەستە **39.4** بۆ **40** پلەی سلیلۆزی.

٢- سەرئێشە.

٣- بێ هێزی و شەکەتی.

٤- ئازاری گەروو.

٥- ئازاری سك.

٦- سکچوون یان قەبزی (سکچوون زیاتر لە منالان ڕوودەدات، قەبزیش لە پێگەشتوان).

٧- سوورهەڵگەڕانی پێست.

لە هەفتەی دووەم:

ئەگەر کەسەکە چارەسەری گونجا و پێویستی وەرنەگرتبوو ئەوا نەخۆشیەکە دەچێتە قۆناغی دووەم و ئەم نیشانانەی تێدا دەدەکەوێت :-

١- بەردەوامی بەرزی پلەی گەرمی جەستە.

٢- سکچوون یان قەبزی.

٣- دابەزینێکی هەستپێکراوی کێش.

٤- هەڵئاوسانی سك.

٥- دەرکەوتنی پەڵەی سوری ڕەنگ گوڵی بچووك لەسەر سنگ و سك.

لە هەفتەی سێیەم:

١- وڕێنەکردن.

٢- تەواو بێ هێزی و شەکەتبوون.

٣- لەوانەیە ئاڵۆزیە ترسناکەکانی گرانەتا ڕوویدات.

دوای هەفتەی سێیەم کەسی نەخۆش وردە وردە هەست بە باشبوونی باری جەستەی دەکات.

خۆپاراستن:

١- شوشتنی دەستەکان بە ئاو و سابوون چەند جارێژ لە ڕۆژێکدا دوات چوون بۆ ئەوالیت و پێش نان خواردن.

٢- لە کاتی پیسبوونی ئاوی گەڕەك و ماڵ پێویستە ئاوی ناو بوتڵ بخورێتەوە.

٣- بەکارنەهێنانی کەلوپەلی توشبوو.

نموونە : سیرەم

ئامێری پشکنین: Brio 2, PCR

وە پشکنینی گرانەتا لە رێگای زەرعی خوێن **Blood Culture**ەوە دەقیقترە، وە بە رێگای زەرع کردن لەسەر مۆخی ئێسکیش ئەنجام ئەدرێت.

Cytomegalovirus (CMV)

پشکنینی ڤایرۆسی CMV

ڤایرۆسی (CMV) سەر بە خێزانی (Herpesviridae)، لە کۆمەڵی دی ئێن ئەی ڤایرۆسەکانە (DNA virus) ، لە گروپی شیکارییەکانی (TORCH) شیکاریی بۆ ئەنجام دەدرێت ، ڤایرۆسی (CMV) یەکێک لە باوترین ڤایرۆسەکانە کە تووشی مرۆڤ دەبێت لە هەموو تەمەنێکدا بەڵام لە زۆر کەسدا سیستمی بەرگری لەش کۆنترۆڵی دەکات بێ ئەوەی هیچ نیشانەیەکی بە قورسی لە کەسەکەدا دەربکەوێت ، بەڵام لەو کەسانەی کە سیستمی بەرگری لەشیان لاوازە یان کۆرپەلە پێش لەدایکبوون نیشانەکانی زۆر بە قورسی دەردەکەون ، هەندێک جار کوشندە دەبێت ، ئەوکەسەی کە تووشی ڤایرۆسەکە دەبێت بێ دەرکەوتنی نیشانەکانی ، ڤایرۆسەکە لە لەشیدا دەمێنێتەوە کە سیستمی بەرگری کەسەکە لاواز بوو دووبارە سەرهەڵدەداتەوە.

نیشانەکانی ڤایرۆسی (CMV):

* لە کەسی ئاساییدا ڤایرۆسەکە هیچ گرفتێکی تەندروستی دروست ناکات ،

تەنها لە چەند بارێکی تایبەتیدا نەبێت کە دەبێتە هۆی دەرکەوتنی کۆمەڵێک نیشانە لەوانە (خورانی قورگ ، ماندوێتی ، لەش داهێزران و نازار) ئەم نیشانانە دوو بۆ سێ هەفتە دەخایەنێت.

* لەو کەسانەدا کە سیستمی بەرگری لەشیان لاوازە (یان لاوازکراوە بە دەرمان) دوچاری نارەحەتیان دەکات و نیشانەکانی فراوانترە و کار دەکاتە سەر کۆئەندامی دەمار ، جگەر ، رِیخۆڵەکان ، گورچیلە ، سی و چاوەکان.

* کۆرپەلە لە سکی دایکیدا دوچاری مەترسیەکانی ڤایرۆسی (CMV) دەبێت کاتێک کە دایکەکە توش بووبێت مەترسی دەخاتە سەر ژیان و تەندروستی کۆرپەکە و دەبێتە هۆی (کەمبوونی کێش، بێهێزی، زەردبوونی پێست (زەردوویی)، تورەیی، گرفتی مێشك و جگەر و سپڵ، هەندێ جار کار لە توانی بیستن و بینین دەکات، بچووکی قەبارەی سەر(microencephaly) و ئیفلیجی و هەندێ جار دەکرێت کوشندە بێت.

گواستنەوەی ڤایرۆسەکە :

ڤایرۆسی (CMV) دەگوازرێتەوە لە کەسێکەوە بۆ کەسێکی تر لەرِێگەی بەرکەوتنی رِاستەوخۆی شلەکانی لەشەوە وەکو (خوێن ، لیك، میز، تۆواو ، شیر) (کاتێک شلەی لەشی کەسە توشبوەکە بەر برین یان بەشەکانی ناوەوەی لەشی بکەوێت) ، لە دایکی توشبووەوە دەگوازرێتەوە بۆ کۆرپەلەکەی پێش لەدایک بوون. لەرِێگەی پێدانی شیرەوە لە دایکەوە دەگوازرێتەوە بۆ کۆرپەکەی ، لەرِێگەی سێکس یان چاندنی ئەندامەکانی لەشەوە (گورچیلە و مۆخ ... هتد)

دەگوازرێتەوە.

خۆپاراستن:

* شۆردنی دەست بە ئاوی گەرم و سابوون.

* پاراستنی و پاک ڕاگرتنی یاریەکانی(لعابە) منداڵ.

* بەکار نەهێنانی فڵچەی دانی کەسانی تر.

* ماچ نەکردنی منداڵ بەجۆرێک لیکاوی ببێت و ببێتە هۆی گواستنەوەی نەخۆشیەکە.

دژەتەنەکانی ڤایرۆسەکە (CMV antibodies):

* دژەتەنی (IgM): سەرەتای بەرکەوتن بە ڤایرۆسەکە لەش دژەتەنی (IgM) دژی ڤایرۆسەکە دروست دەکات ، لە دوو بۆ سێ هەفتەی سەرەتادا و بۆ ماوەیەکی دیاری کراو دژەتەنی (IgM) بە بەرزی دەمێنێتەوە پاشان ڕێژەکەی بەرەو کەمبوونەوە دەڕوات، دوای چەند مانگێک دژەتەنی (IgM) بە گشتی لە خوێندا بەتەواوی کەم دەبێتەوە، ڤایرۆسەکە بەشوەی شاراوە لە لەشدا دەمێنێتەوە ، ڕێژەی دژەتەنی (IgM) کاتێک دووبارە بەرز دەبێتەوە کە ڤایرۆسەکە سەرهەڵبداتەوە.

* دژەتەنی (IgG): پاش چەند هەفتەیەک لە توشبوون بە ڤایرۆسەکە لەش دەست دەکات بە دروست کردنی دژەتەنی (IgG) ، ڕێژەی دژەتەنەکە (IgG) زیاد دەکات لە ماوەی چالاکی ڤایرۆسەکەدا ، پاشان ڤایرۆسەکە لە چالاکی دەوەستێت و ڕێژەی دژەتەنەکە بە جێگیری دەمێنێتەوە لە خوێندا ، شیکاریی کردنی دژەتەنی

(IgG) سودی لێ وەردەگیرێت بۆ دەست نیشان کردنی بوونی ڤایرۆسی (IgG) لە ڕابردوودا و مانەوەی ڤایرۆسەکە بە شاراوەیی لە لەشدا.

دەستنیشانکردنی ڤایرۆسی (CMV):

ڤایرۆسی (CMV) دەستنیشاندەکرێت لەڕێگەی شیکاری بۆ دژەتەنەکانی (IgM IgG).

تەکنیکاری (PCR) بۆ دەستنیشانکردنی ڕێژەی ڤایرۆسەکە (CMV) لە خوێندا ئەنجام دەدرێت.

Cardiac Markers

پشکنینی فرمانەکانی دڵ

Troponin Test
پشکنینی ترۆپۆنین

پشکنینی ترۆپۆنین پێوانەی ڕێژەی پرۆتینی Tropinon T و Troponin I

لە خوێن دا، ئەم پرۆتینە ئەڕژێتە خوێنەوە کاتێک ماسولکەکانی دڵ زیانی

پێگەشتبێت، وەک لە کاتی جەلدەی دڵدا.هەتا ئەم زیانەی ماسولکەکانی دلیش

زیاتربێت ڕێژەی ترۆپۆنین لە خوێن دا زیاد دەکات.

بۆچی ئەم پشکنینە دەکرێت ؟

هۆکاری سەرەکی لە کردنی ئەم پشکنینە بۆ ئەوەیە بزانرێت ئایا کەسەکە تووشی

هەلدەی دڵ بووە یان نا.

کەسانی لێپرسراو ئەم پشکنینە کاتێك دەکەن کە ئازاری سنگ یان نیشانەکانی

تری جەڵتەی دڵ هەبوو.

ئەم پشکنینە بەردەوام دەکرێت نێوان هەموو 6 بۆ 24 کاتژمێرێك دوو جار

دەکرێت.

وە کاتێك نەخۆشی وەناق (نەخۆشییەکی قورگە ئەبێتە هۆی هەناسە نەدان)یش

هەبوو ئەم پشکنینی ترۆپۆنینە دەکرێت.

ڕێژەی ئاسایی :

ڕێژەی ترپۆنینی دڵ زۆر کەمە کە بەزۆر پشکنینی خوێن بە ئاسانی دیاری

ناکرێت.

گەر دوای 12 کاتژمێر لە ئازاری سینگ ڕێژەی ترپۆنین ئاسایی بوو واتە ئەو

کەس تووشی جەڵتەی دڵ نەبووە.

ڕێژەی نا ناسایی ترۆپۆنین مانای چییە ؟

کەمترین زیادبوون لە ڕێژەی ترۆپۆنین نیشانەیە بۆ ئازاری دلHeart injury.

زۆربەی ئەوانەی جەلدەی دلیان هەیە.ئەوانەن کە لەماوەی 6 کاتژمێردا ڕێژەی ترپۆنینیان زۆر زیادی کردووە.

ڕێژەی ترۆپۆنین بۆماوەی 1 بۆ 2 هەفتە بەبەرزی ئەمێنێتەوە لەدوای جەڵدەی دڵ.

هۆکارەکانی بەرزی ترۆپۆنین:

1- خێرا لێدانی دڵ بەشێوەیەکی نائاسایی.

2- سییە پەستان زۆری.

3- گیرانی خوێنبەرەکانی سی.

4- کرژبوونی خوێنبەرەکانی دڵ.

5- هەڵئاوسانی ماسولکەکانی دل.

6- چالاکی زۆر.

7- شۆک بەهۆی روداوی سەیارەوە.

8- لاوازبوونی ماسولکەکانی دڵ.

تێبینی// مەرج نییە هەموو کات بەرزی ڕێژەی ترۆپۆنین هۆکاری جەڵتەی دڵ بێت، بۆ تەواو دەستنیشانکردنی هێڵکاری دڵ و چەند پشکنینێکی تر پێویستە بکرێت.

ڕێژەی ئاسایی : 0.01 ng/mL

پرۆسیجەری پشکنینەکە:

ئەم پشکنینە بە چەند ڕێگایەک ئەکرێ وەک ڕێگای خێرا کە بە ستریپ دەکرێت هەروەها بە ڕێگای ئامێریش دەکرێ وەکو ئامێری **Cobas** . من لێرەدا باسی ڕێگای ستریپ دەکەم:-

1- سەرەتا بە لانسێت پەنجەی کەسەکە خوێن لێدێنین و دوو سێ دڵۆپی لێ لەخەینە سەر شوێنی خوێنەکە لەسەر ستریپەکە پاشان بۆ چەند دەقەیەک دەوەستیت.

2- گەر دوو خەتی نیشان دا ئەوە Positive گەر تەنها خەتی C واتە کۆنترۆلی پیشاندا واتە Negative.

Troponin I (High-Sensitivity Troponin I)

شیکاری ترۆپۆنین I

شیکارێکی خوێنە بۆ پێوانی یەکێك لە پرۆتینەکانی گروپی ترۆپۆنین (Troponins)، کە چەند پرۆتینی پەیوەندی بە دڵە ماسولکە و لەشە ماسولکەوە دەگرێتەوە، شیکاری ترۆپۆنین (Troponin I) یەکێك لە پرۆتینەکانی ترۆپۆنینە تایبەتە بە ماسولکەکانی دڵ(Cardiac-specific troponin).

بۆ دەستنیشانکردنی نەخۆشیەکانی دڵ و جەڵتەی دڵ و جیاکردنەوەی هۆکارەکانی دەرکەوتنی نیشانەکانی ئایا بەهۆی نەخۆشیەکانی دڵەوەیە یا نا سوودی لێوەردەگیرێت.

بڕی پرۆتینەکە لە خوێنی کەسی ئاساییدا زۆر کەمە، بەڵام لەکاتی بەرکەوتنی زەبر بە ماسولکەکانی دڵ وەک جەڵتەی دڵ(Heart Attack)، بڕی پرۆتینەکە لە خوێندا زیاد دەکات، هەر بۆیە پێوانەکردنی بڕی پرۆتینەکە بۆ چاودێریکردنی تەندروستی دڵ و دەستنیشانکردنی مەترسی نەخۆشییەکانی دڵ و جەڵتەی دڵ بەسوودە.

جەڵتەی دڵ چییە ؟

جەڵتەی دڵ مانای برینداربوون و زیان بەرکەوتن یان مردنی بەشێك لە ماسولکەکانی دڵە، جەڵتەی دڵ هەندێک جار لە ناکاو و هەندێک جار بە شێنەیی سەرهەڵدەدات، بەگشتی جەڵتەی دڵ بەهۆی گیرانی یەکێک لە خوێنبەرەکانی دڵ (Coronary Arteries) ڕوودەدات، کە دەکرێت بەهۆی خوێنی مەیووی تۆپەڵبوو یان نیشتنی چەوری بە دیواری خوێنبەرەکانەوە دەبێتە هۆی تەسکبوونەوەو ڕەقبوون و گیرانی بۆرییەکان و نەگەیشتنی خۆراک و ئۆکسجینی پێویست بە خانەکانی دڵ و جەڵتەی دڵ.

کەی شیکاری ترۆپۆنین (Troponin I) پێویستە؟

بەگشتی شیکاری ترۆپۆنین بۆ ئەو کەسانە دەکرێت کە لە ناکاو باری لەش ساغیان تێکدەچێت و ڕەوانەی نەخۆشخانە دەکرێن، پاش بینینیان لەلایەن پزیشکی پسپۆڕەوە و دەرکەوتنی نیشانەکانی جەڵتەی دڵ لە کەسەکەدا شیکاری (Troponin I)ی بۆ دەکرێت تا لە تەندروستی دڵ و دەستنیشانکردنی حاڵەتەکەی دڵنیابیبنەوە (دەکرێت لە چەند کاتژمێرێکدا چەند جارێک ئەم شیکارە

دووباره بکرێتەوە بۆ چاودێری چوونەسەرو یا دابەزینی بڕی ترۆپۆنین).

نیشانەکانی جەڵتەی دڵ :

* ئازاری سنگ و ناڕەحەتی و توندبوونی سنگ.
* لێدانی خێرای دڵ و دڵەکوتێ، نۆرەدڵی (وەستانی دڵ بۆ لێدانێك).
* بوونی فشار و ناڕەحەتی لەکاتی هەناسەداندا (هەناسەکورتی و هەناسەبڕکێ).
* بێ هێزی و دڵ تێکەڵاتن و ڕشانەوە.
* سەرگێژخواردن و بوورانەوە (لە کاتی هەستانە سەرپێ) بەهۆی کەمبوونەوەی خوێن لە مێشک دا.
* دەردانی ئارەقی ساردو ماندوێتییەکی زۆر.
* ئازاری ئەندامەکانی دیکەی لەش وەک گەدە، چەناگە، پشت، مل، شان و قۆڵ.

ئەوکەسانەی نەخۆشی (Angina) یان هەیە، دەکرێت شیکاری ترۆپۆنینیان بۆ بکرێت، لەکاتی توووند بوون و دەرکەوتنی نیشانەکانی لەکاتی حەوانەوەو نەمانی کاریگەری دەرمانەکانی نەخۆشییەکە، یا لەکاتی دەرکەوتنی هەر نیشانەیەك کە باری تەندروستی کەسەکە بەرەو خراپتر ببات و مەترسییەکانی جەڵتەی دڵ زیاد بکات.

نەخۆشی (Angina) ئازارێکی سنگە بەهۆی نەگەیشتنی بڕی پێویستی خوێن بۆ دڵ سەرهەڵدەدات لە نیشانەکانی (دڵ توندبوون ، دڵە گوشێ، بێ تاقەتی و وەڕزی، بێ هێزی، ئازارو دڵ سوتانەوە).

نیشانەکانی جەڵتەی دڵ لە ئافرەتان دا ئاسانتر دەردەکەون وەك لە پیاوان.
دەرکەوتنی نیشانەکان هەمیشە مانای جەڵتەی دڵ نییەو دەکرێت بەهۆی چەندین حاڵەتی جەستەیی و دەروونییەوە هەمان نیشانەکان لە کەسێکدا دەربکەون وەك (ڕەقبوونی ماسولکەکانی سنگ، دڵەکزێ، نەخۆشییەکانی قوڕگ و گەدە، وەرزش کردن، فشاری دەروونی.....هتد) پاش حەوانەوە نیشانەکان بەرەو باشبوون دەچن بەڵام لەکاتی دەرکەوتنی لەناکاو یان بەردەوام بوونی نیشانەکان باشترە ڕاستەوخۆ سەردانی پزیشکی پسپۆر بکرێت.

ڕێژەی ئاسایی:

•Troponin I: (< 0.4 ng/ml).

ئەم شیکارە چی دەگەیەنێت؟

بەرزی ئەنجامی شیکارەکە لەو کەسانەی نیشانەکەنی جەڵتەی دڵیان تیدا دەرکەوتووە مانای بوونی جەڵتە یان بوونی گرفتی تەندروسی دڵ دەگەیەنێت. ئاسایی بڕی پرۆتینەکە لە ٣ بۆ ٦ کاتژمێر پاش دەرکەوتنی نیشانەکان زیاد دەکات و تا نزیکەی ١٠ بۆ ١٤ ڕۆژ بە بەرزی دەمێنێتەوە (هەر بۆیە دەکرێت پێویست بێت لەو ماوەیەدا چەند جارێک شیکارەکە دووپات بکرێتەوە)، بەڵام تەنها ئەم شیکارە بۆ دەستنیشانکردنی حاڵەتەکە بەس نییە، پێویستی بە (شیکاری فیزیکی و پزیشکی پسپۆڕو هێڵکاری دڵ و مێژووی نەخۆش لەناو ئەندامی خێزانەکەی لەگەڵ نەخۆشیەکانی دڵدا) دەکات.

لەوکەسانەی نەخۆشی (Angina) یان هەیە بەرزی ڕێژەی ترۆپۆنین مانای وایە
ەندروستی کەسەکە بەرەو خراپبوون دەچێت و لەبەردەم مەترسی سەرهەڵدانی
ەخۆشییەکانی دڵ و جەڵتەی دڵدایە، تەنانەت گەر هیچ نیشانەیەکیشی تێدا
دەرنەکەوت بێت.

بڕی ترۆپۆنین لەچەند حاڵەتێکی تری نەخۆشیەکانی دڵ وەکو (Congestive
(Myocarditis)(heart failure دەکرێت زیاد بکات.

ئاسایی بوونی ئەنجامی شیکارەکە پاش چەند جارێک ئەنجامدانی شیکارەکە لە
چەند کاتێکی جیاوادا و زیاتر لە 12 کاتژمێر لە دەرکەوتنی نیشانەکان و چاودێری
کردنی باری تەندروستی نەخۆشەکە، بڕی ترۆپۆنین بە ئاسایی مایەوە، مانای وایە
نیشانەکانی نەخۆشییەکە بەهۆی هۆکارێکی ترەوەیە جیاواز لە نەخۆشییەکانی
دڵ وەك نەخۆشی سییەکان.

هۆکاری کارتێکەرە لاوەکییەکان :

هەندێ جار بڕی ترۆپۆنین بەهۆی چەند هۆکارێکی لاوەکییەوە زیاد دەکات وەک
(هەوکردنی توند وەک خوێن پیسی (Sepsis)، نەخۆشی سییەکان وەک
(Pulmonary Embolism)، لاوازبوونی ماسولکەکانی دڵ، نەشتەرگەری دڵ،
سوتان و وەرزشی زۆر، هەندێک جۆری دەرمان، بوونی هەوکردن لە بەشێک لە
بەشەکانی دڵ(Endocarditis)(Pericarditis)(Myocarditis)، نەخۆشی
گورچیلە و شەکرە، خوێنبەربوونی ڕیخۆڵە).

D-dimer

شیکاریکی خوێنە بۆ پێوانی بڕی پرۆتینێکی دیاریکراوی خوێن، پرۆتینی (D-dimer) بەشێوەیەکی ئاسایی لە خوێندا زۆر کەمە، بەڵام لەکاتی دروست بوون و تێکشکانی نائاسایی (خوێنی مەیوو)، بەهۆی خوێن مەین و تێکشکانی خوێنی مەییوەوە بڕی (D-dimer) زیاد دەکات، ئەمەیش بۆ چاودێری و دەستنیشان کردنی چەند گرفتێکی تەندروستی دەکرێت پشتی پێ ببەسترێت.

چۆن(D-dimer) لە خوێندا پەیدادەبێت، لەکاتی برینداربوونی شانەو بۆرییەکانی خوێن (خوێنبەربوون)، سیستمی تایبەت بە خوێن مەیاندن لە لەشدا چالاک دەبێت تا برینەکە ساڕێژبکات، لە کۆتایدا چارەسەی برینداریەکە دەکرێت بەهۆی رایەڵەیەکی پرۆتینی تایبەتی (Fibrin)و خەپلەکانی خوێن خوێنبەربوونەکە دەوەستێنێت و برینەکە قەتماغە دەکات. دوای ساڕێژبوونی برینەکە بە تەواوی، چیتر پێویست بە قەتماغە (مەیوی خوێنەکە) ناکات و لەش ئەنزیمێکی تایبەت بۆ تێکشکان و شیکردنەوەی مەیوویەکە (Fibrinolysis) دەردەدات، پاشماوە تێکشکاوەکانی مەیویەکە (فایبرینە تێکشکاوەکان) بەخوێندا بڵاودەبێتەوە، پاشماوەی تێکشکانی فایبرینەکان (Fibrin) بریتیە لە (D-dimer)، هەتا بڕی فایبرینە (Fibrin) تێکشکاوەکان زیاتربێت بڕی (D-dimer) زیاد دەکات، هەربۆیە دەتوانرێت بەهۆی پێوانی بڕی (D-dimer) لە خوێندا چاودێری ڕێژەو مەترسی دروستبوون و تێکشکانی خوێن مەیین لەلەشدا بکەین.

هەندێکجار دەکرێت سیستمی مەیاندن یان تۆپەڵبوونی خوێن بەبێ بوونی

بەینداری لە بۆریەکانی خوێندا (کە دەکرێت ببێتە هۆی گیرانی بۆرییەکانی دڵ و سییەکان و مێشک) یا بەهۆی خوێنبەربوونی ناوەکییەوە ڕوو‌بدات.

کەی شیکاری (D-dimer) دەکرێت؟

لەکاتی تووشبوونی باری لەناکاوو گرفتە تەندروستییەکانی پەیوەست بەمەینی خوێن لە ناوبۆرییەکانی خوێن و تەندروستی دڵ (جەڵتەی دڵ) و گیرانی بۆرییەکانی خوێن، بەگشتی شیکاری (D-dimer) وەك شیکارێکی سەرەتایی بۆ دەستنیشانکردنی حاڵەتەکە پێویست دەبێت. تا لە هۆکاری دەرکەوتنی نیشانەکانی نەخۆشییەکەو تێکچوونی لەناکاوی تەندروستی دڵنیاببینەوە، ئایا هۆکارەکەی پەیوەندی بە مەینی خوێنەوە هەیە یان نا، لەکاتی هەستکردن بە خوێنی مەیووی نائاسایی لەناو بۆرییەکانی خوێن.

نیشانەکانی نەخۆشی (Disseminated intravascular coagulation (DIC)):

- خوێنبەربوونی پووك.
- دڵ تێکەڵهاتن و ڕشانەوە.
- نازاری توندی ماسولکەکان و سنگ.
- دڵەکوتێ.
- کەم میزکردن.

نیشانەکانی گیرانی بۆرییەکانی خوێن (خوێن مەیین لە بۆرییەکانی خوێن دا (Deep vein thrombosis (DVT)):

* ئازار و بێهێزی قاچ (بەگشتی لە یەك قاچدا ڕوودەدات).

* ئاوسانی قاچ (Edema).

* گۆڕانی ڕەنگی پێستی قاچە توشبووەکە (زەرد بوون یان شینبوونەوەی).

نیشانەکانی گیرانی بۆرییەخوێنیەکانی سییەکان بۆ هۆی خوێن مەیینەوە(Pulmonary embolism (PE)):-

* هەناسەتووندی لەناکاوو بەناڕەحەت هەناسەدان.

* کۆکەو بەڵغەمی خوێناوی.

* ئازاری سنگ و سییەکان.

* ناڕێکی و خێرا لێدانی دڵ.

لەکاتی وەرگرتنی چارەسەری بۆ گرفتە پەیوەندارەکان بە (DIC)، شیکاری (D-dimer) ئەنجامدەدرێت بۆ چاودێری کردنی کاریگەری چارەسەریەکە.

*لەهەر بارێکی لەناکاوی هاوشێوەدا باشترە ڕاستەوخۆ سەردانی پزیشکی پسپۆڕو تایبەتمەند بکرێت.

مانای شیکاریەکە چی دەگەیەنێت؟

ئاسایی بوونی ئەنجامی شیکار مانای نەبوونی هیچ تۆپەڵبوون و تێکشکانێکی مەترسیدار دەگەیەنێت لە بۆرییەکانی خوێندا وەک (Deep vein

(thrombosis)، ئاسایی بڕێکی کەم لە (D-dimer) لە خوێندا دەکرێت دەستنیشان بکرێت.

"بەرزی ئەنجامی شیکاریەکە مانای تێکشکانی بڕێکی زۆر لە فایبرین (Fibrin) و گۆڕانی بۆ (D-dimer) دەگەیەنێت، ئەمەش ئەوە نیشاندەدات کە ڕێژەیەکی زۆر لە خوێن مەیین(Thrombus) و خوێنە مەییوەکە لە لەشدا تێک دەشکێت، بەڵام دەستنیشانی شوێنی خوێن مەیینەکە ناکات، (پاشان بە ڕێگای شیکاری پشکنی تایبەت دەستنیشان دەکرێت)، و هەموو زیادبوونێکیش لە بڕی (D-dimer) مانای تووشبوون بە ( )(Deep vein thrombosis (DVT)) (Pulmonary embolism (PE)) ناگەیەنێت.

" تەنها خوێن مەیینی ناوەکی بڕی (D-dimer) زیادناکات، هەندێک هۆکاری لاوەکیش هەن کە کاریگەریان لەسەر بڕی (D-dimer) هەیە لەوانە: (نەشتەرگەری، هەوکردن، جەڵتەی دڵ، دووگیانی، نەخۆشییەکانی دڵ و جگەر، گرێ و هەندێک جۆری شێرپەنجە) بۆیە لەم بارانەدا بەرزی ڕێژەی (D-dimer) دەکرێت مانای بوونی خوێن مەیین نەگەیەنێت، بە پێی بارودۆخی تەندروستیی لەسەکە لەلایەن پزیشکی پسپۆڕەوە لێك دەدرێتەوە.

Myoglobin
شیکاری مایۆگلۆبین

بۆ دەستنیشانی ئاخۆ کام ماسولکەیە برینداره و زیانی پێگەیشتووه، هەروەها هاوکاره له دیاری کردنی هەر حاڵەتێك پەیوەندی بە تێکچوونی ماسولکەوه هەبێت، تا دیاری کردنی ئاستی بەرزی له میزدا که بەهۆی تێکچوونی زۆری ماسولکەوەیه، هەندێ جاریش یاریدەدەره، گەر دووچاری نۆرەدڵێ ببینەوه سەرباری ناسینەوەی نۆرەدڵێ، ئەم شیکاره بەشێوەیەکی زۆرو بەرچاو ترۆپۆنین جێی گرتۆەوه.

کەی ئەم شیکاره پێویست دەبێت؟

هەر کات مرۆڤ هەستی به ئازارو لاوازی ماسولکه کردو ڕەنگی میزیش تێربوو، پزیشکەکەیشت پێی وابوو که ئازاری ماسولکەیه، هەر کاتێك برینێکی (Trauma injury) بکەوێتە ماسولکەی ئێسکه پەیکەرەوه.

نموونەی شیکاری:

کەمێك خوێن له خوێنهێنەرەکانی قۆڵ و باسکەوه وەردەگیرێت.

شیکاری چی دەکرێت؟

مایۆگلۆبین پرۆتینێکی بچووکه یەك گەردیله ئۆکسجینی پێوه بەندەو له هەردوو ماسولکەی ئێسکەپەیکەرو دڵدا هەیه، لەگەڵ ماسولکەخانەدا ئۆکسجین دەبات و وا له خانەکانی ماسولکه دەکات ووزه بەرهەم بهێنێت بۆ گرژبوونی ماسولکه بەکاریبهێنێت، بەبریندداربوونی ماسولکەخانه مایۆگلۆبین دەڕژێته ناو خوێن و

لەماوەی چەند سەعاتێکی کەمدا ئاستەکەی بەرز دەبێتەوەو گورچیلەیش دەکەوێتە پاڵاوتنی خوێن و مایۆگلۆبین دەپاڵێوێت و دەیرژێتە ناو میز، بڕی بەرزی مایۆگلۆبین بۆ گورچیلە وەك ژەهر وایە، گەر بڕی دیاری کراوی مایۆگلۆبین برژێتە ناو سوڕی خوێن، کەبەدوای (sever trauma) یا برینداربوونی لەوانەیە ڕادەی مایۆگلۆبین ببێتەمایەی زیان گەیاندن بە گورچیلەو پەککەوتنی. پێوانەکردنی لە میزدا یارمەتیمان دەدات لەباری نەخۆش تێبگەین.

چۆن ئەم پشکنینە بەکاردێــت؟

لەوانەیە شیکاری مایۆگلۆبین بۆ دیاری کردنی نەخۆشی ماسولکە بەکار بێت، مایۆگلۆبین پرۆتینێکی گچکەیەو یەک گەردیلە ئۆکسجینی پێوەبەندە، لە ماسولکەی هەریەک لە دڵ و ئێسکەپەیکەردا هەیە، کاتێ ماسولکەی دڵ و ئێسکەپەیکەر بریندار دەبن، ئەم پرۆتینە دەرژێتە ناو خوێن و بەوە ئاستەکەی بەخێرایی بەرز دەبێتەوە، گەر تێکچوونەکە زۆر توند بوو لەماوەی چەند خولەکێکی کەمدا دەکرێ بڕەکەی دیاری بکرێ چەندە.

گورچیلە مایوگلۆبین لە لەشدا دەپاڵێوێت و دەیڕژێنێتە ناو میز، هێندێ جار پێویست دەکات بڕەکەیشی لە میزدا دیاری بکرێ تا بزانین ئەو نەخۆشانەی بەفورسی دووچاری نەخۆشیی ماسولکەی ئێسکەپەیکەر (rhabdomyolysis) بوون تا باری لەشساخییان هەڵ بسەنگێندرێ. ئاستی مایۆگلۆبین لەمیزدا ڕەنگدانەوەی ئاستی برینداربوونی ماسولکەیە؛ لە کاتێکدا مایۆگلۆبین ژاراوییە بۆ تێکچوونی گورچیلەکان.

هێندێ جار لەوانەیە مایۆگلۆبینی ناو خوێن لەگەڵ شیکاری ترۆپۆنین وەک نیشانەیەکی زیندەی ماسولکەی دڵ هەردووکیان بۆ دەستنیشانکردنی پێشوەختەی نۆرەدڵێ بەکار بێن.

گرنگی کلینیکی :

١- هەر بەزوویی دەستنیشانی (Myocardial infraction).

٢- بۆ دەست نیشان کردنی (re-infraction) بەکاردێت.

ئەنجامی شیکاریەکە چی دەگەیەنێت؟

بەرزبوونەوەی بڕی مایۆگلۆبین لە خوێندا واتە برینێکی تازە کەوتووەتە شانە ماسولکەکانەوە، ئەمەش لەم حاڵەتانەدا ڕوودەدات:-

١- ڕووداوێك بووبێتە هۆی برین.

٢- نۆرە دڵێ، سەکتەی دڵ و دەماخ (Seizures).

٣- نەشتەرگەری.

٤- هەر نەخۆشییەکی ماسولکەوەک پووکانەوەی ماسولکە.

٥- هەوکردنی ئێسکە پەیکەر(Myositis).

٦- جەڵتەی دڵ (heart attack).

ئاستی بەرزی بەرچاوی مایۆگلۆبین لەوانەیە لە ئەنجامی (Rhabdomyolysis) ەوە بێت، لەباری ئاسایی دا بڕی مایۆگلۆبین زۆر کەمەو لە میزدا هەر نی یە، بەرزی ئاستەکەیشی بەڵگەیە لەسەر چوونە سەری مەترسی پەککەوتنی گورچیلە و وەستانی، لەم بارەدا چەند شیکاری دیکە وەك یوریای

خوێن، کریاتینین، شیکاری میز، بۆ چاودێری گورچیلە پێویست دەبن.

مایۆگلۆبیولین وەک نیشانەیەکی زیندەی ماسولکەی دڵ بەکاردێت، بەچوونەسەری بڕەکەی مانای وایە نەخۆش دووچاری نۆرەدڵێ بووەتەوە، هەروەها مایۆگلۆبین لە شانەی ماسولکەی ئێسکەپەیکەریشدا هەیە، شیکاری ترۆپۆنین بۆ دڵنیابوونە لە نەخۆشی دڵ، گەر لەماوەی 12 سەعاتی ئازاری سنگ دا ئاستەکەی بەرز نەبووەوە، لەم بارەدا گومان ناچێتە سەر جەڵتەی دڵ.

بە جۆرێك:

١- بچوکتر لە 48.8 نانۆگرام\مل مەترسی کەمە لە (MI).

٢- لە 48.8 نانۆگرام\مل گەورەتر هەبوونی دەست و برد و زووی هەوکردنی دڵە ماسولکە (myocardial infraction or re-infraction).

نەخۆشی (Rhabdomyolysis) چییە؟

ئەم نەخۆشییە بریتییە لە تێکشکانی کتوپڕی ماسولکەشانە، ئەمەیش بەهۆی هەردیەک برینی ماسولکەوەیە، کەلەم بارانەدا ڕوودەدات:-

١- برین بەهۆی ڕووداوی هاتووچۆوە.

٢- گرتنی کارەبا بەڤۆڵتییەی بەرز.

٣- سووتانی سەخت.

٤- خوێن مەیین (thrombosis)کە بۆری خوێنی پێ دەگیرێت، لە گواستنەوەی خوێن بۆ شانەو ئەندامەکانی لەش.

٥- ژاراوی بوون بەکانزا قورسەکان، مارگەستن، یا یەکەم ئۆکسیدی کاربۆن.

٦- هەوکردن وەک ئایدز (HIV)و پەسیو(هەڵامەت)، ستریپتۆکۆکەس (Streptococcus) بەزۆری لە منداڵ و بەساڵاچوان.

٧ ـ نەخۆشی وەک پووکانەوەی ماسولکە، نەخۆشی شەکرە گەر بەباشی کۆنترۆڵ نەکرا بێت، بەرزە پەستان و نزمە پەستانت خوێن.

٨ ـ چەندین جۆری دەرمان، دوای تێکچوونی ماسولکەکان بەخێرایی پێکهاتەکەی دەڕژێتە ناو خوێن، ئەمەیش زیان بە گورچیلە دەگەیەنێت (acute kedney (DCI،injury, AKI) , (dissminated intravasculare cagulation

Tumor Markers

نیشانه گرێیەکان

Cancer Antigen 19-9 (CA 19-9)

ئەم پشكنينە زۆر گرنگە بۆ دیاری كردنی شێرپەنجەی پەنكریاس و زراو، شێرپەنجەی پەنكریاس زۆر مەترسیدارە و زیاتر توشی كەسانی تەمەن پەنجا ساڵ بەرەوە سەرەوە دەبێت، لەگەڵ زیادبوونی تەمەن زیاتر دەبێت، زیاتر پیاوان تووشدەبن لەچاو ئافرەتان.

ڕێژەكەی بەرزدەبێتەوە لە كاتی :

شێرپەنجەی پەنكریاس.

شێرپەنجەی ڕێرەوی زراو.

شێرپەنجەی قۆڵۆن و جگەر.

ڕێژەی ئاسایی : 0 – 37 U/mL

نموونە : سیرەم

ئامێری پشكنین : Cobas E 411, Maglumi 800, Mini vidas

Cancer Antigen (Ca 125)

بریتییە لە پرۆتینێك كە بەرزی پرۆتینەكە نیشانەی بوونی گرێیە، وە ئەم ماددەیە لە خانە شێرپەنجەییەكان هەیە وەك زیاتر لە خانەكانی تری لەش ، ئەم پرۆتینە زیاتر لە خانە شێرپەنجەییەكانی هێلكەداندا هەیە.

زۆری ڕێـــژەکەی :

شێرپەنجەی هێلکەدان.

شێرپەنجەی مەمك.

شێرپەنجەی پەنکریاس و سییەکان.

ڕێژەی ئـاسایی : 0 – 35 IU/L

نموونە : سیرەم

ئامێری پشکنین : Cobas E 411, Maglumi 800, Mini vidas

Cancer Antigen (Ca 15-3)

پشکنینێکی زۆر گرنگە بۆ دەستنیشان کردنی شێرپەنجەی مەمک کە زۆر بەربلاوە لەناو خانمان بە تایبەت دوای پاکبوونەوە لە بێ نوێژی و ئافرەتانی تەمەن پەنجا سال بەرەو سەرەوە، شێرپەنجەی مەمك بە نیشتنی گەردیلەکانی کالسیۆم دەست پێدەکات لەناو شانەی مەمك وە کۆتایی دێت بە گەشە کردنی شێرپەنجەیی بۆ ئەم خانانە کە بە خێرایەکی زۆر بلاو دەبنەوە بۆ شوێنەکانی تری لەش وەکو لیمفەکان و جگەر و سییەکان و مۆخ دواتر دەبێتە هۆی مردن .

نیشانەکانی شێرپەنجەی مەمك ئەمانەنەی خوارەوەن :-

ئازاری مەمك و گۆرانی شێوەی مەمك.

بوونی گرێ لە مەمك یان ژێر باڵ.

بوونی هەندێ دەردراو لە مەمکدا

ڕێژەی ئاسایی : 0 – 22 IU/mL

نموونە : سیرەم

ئامێری پشکنین : Cobas E 411, Maglumi 800, Mini vidas

Cancer Antigen (Ca 72-4)

پشکنینێکی زۆر گرنگە لە دەستنیشانکردنی شێرپەنجەی گەدە.

ڕێژەکە بەرز دەبێتەوە لە کاتی :

شێرپەنجەی گەدە.

شێرپەنجەی هێلکەدان.

ڕێژەی ئاسایی : 0 – 25 ng/ml

نموونە : سیرەم

Cobas E 411, Maglumi 800, Mini vidas :ئامێری پشکنین
Carcino Embryonic Antigen (CEA)

ئەم پشکنینە زۆر گرنگە بۆ چاودێری کردنی ئەو کەسانەی کە تووشی شێرپەنجەی قۆڵۆن بوون کە چارەسەری وەردەگرن.

ڕێژەی ئاسایی :

بۆ جگەرەکێش: 0 – 10 ng/ml

بۆ جگەرەنەکێش: 0 – 5 ng/ml

ڕێژەکە بەرزدەبێتەوە لە کاتی :

شێرپەنجەی قۆڵۆن.

شێرپەنجەی مەمك و سییەکان.

شێرپەنجەی غوددە و پەنکریاس.

شێرپەنجەی ڕێڕەوی میز و ئەندامی زاوزێ.

نموونە : سیرەم

Cobas E 411, Maglumi 800, Mini vidas :ئامێری پشکنین

Prostate Specific Antigen (PSA)
پشکنینی پرۆستات

شیکاریەکی خوێنە دەستنیشانی ڕێژەی پرۆتینی ((Prostate-Specific Antigen (PSA) دەکات لە خوێن دا، پرۆستات ئەندامێکی (ڕژێنێکی) بچوکە لە پیاواندا و وەک بەشێک لە کۆئەندامی زاوزێی پیاوان هەژمان دەکرێت، و دەکەوێتە بەشی خوارەوەی میزەڵدان و فرمانی دەردانی شلەیەکە کە دەبێت بە بەشێک لە تۆواو، تۆوەکان تێیدا مەلەدەکەن، (PSA) پێکهاتەیەکە (پرۆتینێکە) کە لەلایەن پرۆستاتەوە دروستدەکرێت و بەشێکی زۆری دەکرێتە ناو تۆواو و بڕێکی کەمیش دەچێتە سوڕی خوێنەوە.

بە شێوەیەکی سروشتی بڕێکی کەم لە (PSA) لە خوێنی پیاواندا هەیە، زیادبوونی بڕی (PSA) لە خوێندا نیشانەیە بۆ تێکچوونی فرمانی پرۆستات و هەندێک جار شێرپەنجەی پرۆستات، هەربۆیە بۆ دەستنیشانکردنی سەرەتایی شێرپەنجەی پرۆستات پشت بەم شیکاریە دەبەسترێت.

شێرپەنجەی پرۆستات یەکێك لە باوترین جۆرەکانی شێرپەنجەیە و بە یەکێك لە هۆکارەکانی مردنی پیاوان دادەنرێت.

شێوەکانی (PSA) لەخوێن دا :

پرۆتینی (PSA) بە دوو شێوە لە خوێندا هەیە، بەشێوەی سەربەست (Free PSA)، بەشێوەی پێوەبەندبوو بە پرۆتینەکانی ترەوە (cPSA).

شیكارییە تاقیگەییەكان بۆ(PSA) بریتین لە :-

• شیكاری (Total PSA): ڕێژەی سەرجەم (PSA)ی خوێن دیاری دەكات كە بڕی (Free PSA)و(cPSA) لەخۆ دەگرێت.

• شیكاری (Free PSA): ڕێژەی بەشە سەربەستەكەی (PSA) دیاری دەكات.

سوود وەرگرتن لە شیكاریەكانی (PSA):

•• لەكاتی بوونی شێرپەنجەی پرۆستاتدا خانە شێرپەنجەییەكان (cPSA) دەردەدەن، بە پێچەوانەوە خانە تەندروستەكانی پرۆستات (Free PSA) دەردەدەن، هەربۆیە دەتوانرێت سوود لە ڕێژەی نێوان (cPSA)(Free PSA) وەربگرین بۆ دەستنیشانكردنی مەترسی سەرهەڵدانی شێرپەنجەی پرۆستات و بڕیاردان لەسەر ئەنجامدانی (Biopsy) بۆ خانەكانی پرۆستات.

•• ڕێژەی سەدی (Free PSA): ئایا بڕی (Free PSA) لە سەدا چەندی (Total PSA) ی پێكهێناوە، لەو كەسانای ڕێژەی سەدی (Free PSA) كەمترە مەترسی بوونی شێرپەنجەی پرۆستاتیان زیاترە، و بە پێچەوانەشەوە. تەنانەت ئەگەر ڕێژەی (Total PSA) زۆریش زیادی نەكردبوو.

•• مەبەست چیە لە (PSA Density): بریتیە لە بڕی دەردانی (PSA) بە بەراورد بە قەبارەی پرۆستات، ئەگەر بڕی (PSA) زۆربوو بە بەراورد بە قەبارەی پرۆستات، ئەوا مەترسی سەرهاڵدانی شێرپەنجەی پرۆستات هەیە.

بۆچی شیكاری(PSA) ئەنجام ئەدرێت؟

شیكاری (PSA) بەمەبەستی چاودێری كردن و دەستنیشانكردنی گرفتەكانی

ڕژێنی پرۆستات ئەنجام ئەدرێت، کە باوترینیان شێرپەنجەی پرۆستاتە کە یەکێک لە باوترین جۆرەکانی شێرپەنجەیە لە پیاواندا. شیکاریەکە تەندروستی پرۆستات دەخاتەڕو و دەستنیشانی سەرەتایی بوون یان نەبوونی شێرپەنجەی پرۆستات دەکات بەر لە دەرکەوتنی نیشانەکان و تەشەنەکردنی، کە دواتر بە ئەنجامدانی (Biopsy) پاڵپشتی ئەنجامەکە دەکرێت.

کەی شیکاری (PSA) پێویستە ئەنجام بدرێت ؟

* لەکاتی دەرکەوتنی نیشانەکانی بوونی گرفت لە ڕژێنی پرۆستات دا لەوانە (بوونی ئازار لەکاتی میزکردن و بە ناڕەحەت میزکردن (یان گیرانی میز) و میزکردنی کەم و بەردەوام (میزەچرکێ)، بوونی ئازار لە ناوچەی حەوز) کە لەم بارەدا دەکرێت بەهۆی شیکاری (PSA) و شیکاری فیزیکی لەلایەن پزیشکەوە (DRE) لە تەندرووستی پرۆستات ئەگاداربین.

* لەکاتی وەرگرتنی چارەسەری بۆ نەخۆشیەکانی پرۆستات و بەتایبەت شێرپەنجەی پرۆستات، بۆ چاودێری کردنی کاریگەری چارەسەریەکە شیکاری (Total PSA) ماوە ماوە ئەنجام دەدرێت، پاش چاکبوونەوەش بۆ ئاگاداربوون لە مەترسی سەرهەڵدانەوەی.

* لەکاتی بوونی هەوکردن لە میزڵدان و میزەڕۆدا دەکرێت شیکاری (PSA) ئەنجام بدرێت بۆ دڵنیابوون لە سەلامەتی پرۆستات.

* لەکاتی هەڵکشانی تەمەن و بەتایبەت دوای تەمەنی (50)ساڵی پێویستە ساڵانە شیکاری (PSA) لەلایەن پیاوانەوە ئەنجام بدرێت، بۆ دەستنیشانکردنی

پشوەختەی گرفتەکانی پرۆستات و شێرپەنجەی پرۆستات کە دوای ئەوتەمەنە ئەگەری سەرهەڵدانیان لێدەکرێت.

* لەو کەسانەی کە مەترسی توشبوونیان بە شێرپەنجەی پرۆستات زیاترە (لەکاتی بوونی شێرپەنجەی پرۆستات لە ئەندامەکانی تری خێزان دا(برا و باوک بە تایبەتی))، بەبێ بوونی هیچ نیشانە و گرفتێکی تەندرووستی شیکاری (PSA) لە دوای تەمەنی (40) ساڵی پێویستە ساڵانە ئەنجام بدرێت بۆ دەستنیشانکردنی پشوەختە.

* شیکاری (Free PSA) لەکاتی کەم زیادبوونی (Total PSA) دەکرێت ئەنجامبدرێت بۆ دیاری کردنی هۆکار و مەترسیەکانی زیادبوونەکە و مەترسی توشبوون بە شێرپەنجەی پرۆستات و ئایا زیادبوون بەهۆی شێرپەنجەوەیە یاخود نا.

وەرگرتنی چارەسەر :

وەرگرتنی چارەسەری پرۆستات دەکرێت چەند کاریگەریەکی لاوەکی بەدوادا بێت لەوانە (لاوازبوونی توانی میز ڕاگرتن، نەمانی توانای ڕەپ بوونی چووك).

ڕێژەی ئاسای :

*** Total PSA:**

40-50 years: 0.1-2.19 ng/ml
50-60 years: 0.27-3.42 ng/ml
60-70 years: 0.22-6.16 ng/ml
70-79 years: 0.21-6.77ng/ml

مانای شیکارییەکە چی دەگەیەنێت؟

کەمی ڕێژەی پرۆستات مانای ئاسایی بوون و تەندروستی پرۆستات دەگەیەنێ

کە پێویستە لەم بارەدا بڕی (PSA) کەمتر لە (0.4 ng/ml) بێت.

بەرزی ڕێژەی شیکاریەکە بەپێی تەمەن و باری تەندرووستی کەسەکە

دەکرێت چەندین لێکدانەوەی بۆ بکرێت لەوانە:-

* ڕێژەی (PSA) ئاسایی زیاد دەکات لەگەڵ هەڵکشانی تەمەن دا، بەلام زیادبوونی زۆری برەکەی نیشانەیە بۆ تێکچوونی فرمانی پرۆستات.

* بوونی شێرپەنجەی پرۆستات کە یەکێک لە باوترین جۆرەکانی شێرپەنجەیە لە پیاوان دا (ئەوکەسانەی مەترسی توشبوونیان لێ دەکرێت بە شێرپەنجەی پرۆستات بە گشتی ڕێژەی (PSA) لە (0.01 ng/ml) زیاترە.

* بوونی هەوکردن لە پرۆستات دا (Prostatitis)، دەبێتە هۆی زیادبوونی (PSA) بە بڕێکی کەم.

* لەکاتی گەورەبوون و زیادکارکردنی پرۆستات دا(Prostate Hyperplasia) بڕی (PSA) زیاد دەکات.

* چالاکی زۆری وەکو (وەرزش کردن) یان سێکس کردن (ئاوهاتنەوە (Ejaculation)) یان هەندێک جۆری دەرمان، دەبنە هۆی زیادبوونی کاتی لە ڕێژەی (PSA) دا.

نموونە : سیرەم

ئامێری پشکنین: Cobas E 411, Maglumi 800, Mini vidas

Alpha Fetoprotein (AFP)

ئەلفا فیتۆ پرۆتین (AFP) پرۆتینێکە بەشێوەیەکی سەرەکی لەلایەن جگەرەوە دروست دەکرێت (لەمندالّی ساوادا لە قۆناغەکانی گەشەکردن دا)، مندالّی تازە لەدایکبوو رێژەی (AFP) بەرزە لە خوێنی دا و پاشان بە خێرایی بەرەو کەمبوونەوە دەچێت، هەروەها لەکاتی نەخۆشیەکانی جگەر و لە کارکەوتنی جگەر و گەشەکردنی جگەر و هەندێ جۆری شێرپەنجەدا بری پرۆتینەکە بەرەو زیادبوون دەچێت هەر بۆیە وەك نیشاندەرێکی باش سوودی لێ دەبینرێت بۆ دیاریکردنی سەرەتایی شێرپەنجە لە چەند بەشێکی جیاوازی لەش و جگەر بەتایبەتی.

هۆکارەکانی سەرهەڵدانی شێرپەنجەی جگەر دەکرێت بۆماوەیی بێت وەك (Hemochromatosis)یان بەهۆی هەوکردنی جگەری ڤایرۆسی درێژخایەن یان بەمۆم بوونی و لەکارکەوتنی خانەکانی جگەر و زیاد بەکاربردنی خواردنەوە کهولیەکان و نیشتنی زۆری چەوری لەسەر جگەر بێت.

بۆچی شیکاری (AFP) ئەنجام دەدرێت ؟

بە گشتی شیکاری (AFP) بەکاردێت وەك دەستنیشانکەرێکی نەخۆشی شێرپەنجە و بەتایبەت شێرپەنجەی (جگەر،گوونەکان و هێلکەدان)، هەروەها دەکرێت بۆ نەخۆشییەکانی جگەر وەکو (بەمۆم بوونی جگەر و هەوکردنی جگەری ڤایرۆسی جۆری بی و سی)(Hepatitis B)(Hepatitis C). سوودی لی وەردەگیرێت چونکە ئەم نەخۆشیانە دەبنە هۆی زیادبوونی ئەگەری

تووشبوونی شێرپەنجەی جگەر.

* لەکاتی شێرپەنجەدا بڕی (AFP) زۆر زیاد دەکات بەڵام لەکاتی بوونی نەخۆشیەکانی تری جگەر بڕی زیادبوونەکە کەمترە.

* بڕی (AFP) زیاد دەکات لەو کەسانەی کە تووش هاتوون بە شێرپەنجەی جگەری (Hepatocellular Carcinoma) و شێرپەنجەی (Hepatoblastoma) کە لە منداڵی ساوادا سەر هەڵدەدات یان هەر جۆرێکی تری شێرپەنجە کە دەبێتە هۆی زیادبوونی بڕی (AFP) لە خوێندا.

کەی پێویستە شیکاری(AFP) ئەنجام بدرێت؟

* لەکاتی گومان کردن لە سەرهەڵدانی خانەی شێرپەنجەییەکان لە (جگەر و گوونەکان و هێلکەدان)، بوونی گرێ بۆ دڵنیابوونی لە جۆری گرێ یەکە.

* لەکاتی دەست نیشان کردنی شێرپەنجەی (جگەر و گوونەکان و هێلکەدان) و پاش وەرگرتنی چارەسەری بۆ چاودێری کردنی کاریگەری چارەسەرکردنەکە.

* تووشبوانی هەوکردنی جگەری ڤایرۆسی و بەمۆم بوونی جگەر پێویستە شیکاری (AFP) ئەنجام بدەن بۆ دەرخستنی کاریگەرییەکانی لەسەر خانەکانی جگەر.

ڕێژەی ئاسایی (AFP) پێویستە کەمتر بێت لە (10 ng/mL).

مانای شیکاریەکە چی دەگەیەنێت؟

* بەرزی ڕێژەی (AFP) نیشانەیە بۆ سەرهەڵدانی خانەیی شێرپەنجەیی لە (جگەر و گونەکان و هێلکەدان) بەڵام مەرج نی یە سەرجەم جۆرەکانی شێرپەنجەی

اجگەر و گوونەکان و هێلکەدان) ببێتە هۆی زیادبوونی ڕێژەی (AFP) لە خوێن
دا.

* هەندێ جار شیرپەنجەی (مەمك، سییەکان، کۆلۆن و گەدە....) دەبنە هۆی
زیادبوونی ڕێژەی (AFP) لەخوێن دا.

* زیادبوونی ڕێژەی (AFP) دەکرێت بەهۆی نەخۆشیەکانی جگەرەوەبێت
.(Cirrhosis)(Hepatitis)

* پاش وەرگرتنی چارەسەری شێرپەنجەییەکانی (جگەر و گوونەکان و هێلکەدان)
پێویستە ڕێژەی (AFP) بەرەودابەزین بچێت ، بە پێچەوانەوە مانایی وایە
چارەسەریەکان هیچ کاریگەریەکیان نەبووە لە لەناوبردنی خانە شێرپەنجەییەکان
بەڵام بە گشتی ئەم شیکاریە بەکارناهێنرێت بۆ چاودێری کردن کاریگەری
چارەسەریەکە.

* مەرج نی یە هەموو زیادبوونێک لە بڕی (AFP) مانای شیرپەنجە بێت ، لەکاتی
گەشەکردن و نوێبوونەوەی جگەریشدا بڕی (AFP) بەرەوزیاد بوون دەچێت.

شیکاری (AFP) و دووگیانی:

پرۆتینی (AFP) بە شێوەیەکی سەرەکی لەلایەن کۆرپەلەوە دروست دەکرێت لە
سکی دایکی دا پاشان لە ڕێگەی وێلاشەوە بۆ دایک دەگوازرێتەوە، ئەمەش
دەبێتە هۆی زیادبوونی ڕێژەی (AFP) ی دایکەکە ، هەربۆیە زیادبوونی ڕێژەی
(AFP) لە ئافرەتی دووگیاندا مانای نەخۆشیەکانی جگەر و شێرپەنجە نی یە،
بەڵام دەکرێت وەک ئاماژەیەک بێت بۆ تەندوستی کۆرپەلە، وەکو:-

* چاودێری کردنی گەشەی (Neural Tube) کە پاشان دەبێت بە مێشک و بڕبڕەی پشت لە کۆرپەلەدا، لە ناڕێکیەکانی گەشەی (Neural Tube) وەک (Spina Bifida) و گەشە نەکردنی ناتەواوەی مێشک و دڕکە پەتکی کۆرپەلە کە لەم بارەدا بڕی (AFP) زۆر زیاد دەکات (دوو بۆ سێ ئەوەندی زۆرترە، ڕێژەی ئاسایی زیاد دەکات).

* دەستنیشان کردنی نا ڕێکی کرۆمۆسۆمی وەکو ( )(Down Syndrome) (Edwards Syndrome) کە لەم بارەدا بڕی (AFP) زیاد ناکات (کەمترە) بە بەراورد بە باری دووگیانی ئاسایی.

* هەندێ جار دەکرێت زیادبوونی زۆری (AFP) بەهۆی ناتەندروستی کۆرپەلەوە نەبێت بەڵکو بەهۆی (دوانەیی و سیانەیی...) وە بێت.

ئەم شیکاریە پێویستە بۆ ئەو دایکانە بکرێت کە:-

* کێشیان زیادە و نەخۆشی شەکرەیان هەیە.

* تەمەنیان لەسەرووی 35 ساڵەوەیە.

* کێشەی لەبارچوون و نا ڕێکی گەشەی کۆرپەلە هەبوون (لەخۆی یان لە ئەندامێکی نزیکی خێزانەکەیدا).

* دەرمانی زیانبەخشێ بەکارهێناوە لەکاری دووگیانیەکەی دا.

ڕوونکردنەوە:

شیکاری (AFP) شیکاریەکی سەرەتایی یە بۆ دەست نیشان کردنی بارودۆخی، کەسەکە بۆیە پێویست بە دڵەڕاوکێ ناکات لەکاتی بەرزی ڕێژەکەی ، ئەنجامی

ـمکاریەکە تەنها ڕێژەیەکی گریمانەییە و پاش بەرزبوونی ڕێژەکەی شیکاری ـلماییەکان پێویستە ئەنجام بدرێت وەکو سۆنار (Ultrasound) ، پشکنینی ـمنکی (MRI scan) (CT scan)، شیکاری شانەیی (Biopsy)، پاشان بڕیار لەسەر بارودۆخی نەخۆشەکە ئەدرێت لەلایەن دکتۆری تایبەتمەندەوە.

نموونە : سیرەم

ئامێری پشکنین: Cobas E 411, Maglumi 800, Mini vidas

Biochemistry

پشکنینە کیمیاییەکان

Diabetes

Glycated Haemoglobin, Haemoglobin A1c (HbA1c)

پشكنينی شەكرەی سێ مانگی

پشكنينی (HbA1c): ئەو پشكنينە بۆ چاودێری كردنی نەخۆشی شەكرە بەكاردێت، وە ڕێژەی شەكرەی لە ماوەی (100- 120) ڕۆژ (تەمەنی خڕۆكە سوورەكان) دياری دەكات لە كەسێكی پێگەيشتوودا، نزيكەی (98%)ی هيمۆگلۆبينی خڕۆكە سۆرەكان هيمۆگلۆبينی جۆری (HbA) وە لەو نيسبەيە (٧%)جۆرە هيمۆگلۆبينێكی (HbA1)يە، وە ئەم جۆرە هيمۆگلۆبينە سێ بەشی هەيە، ئەوانيش: ((HbA1b،HbA1a))، وە (HbA1c) كە لەگەڵ شەكر يەكدەگرێت و بە (glycosylated hemoglobin) دەناسرێت.

١- ئەو فەحسە هەر كاتێك بێت دەتوانرێت بكرێت ئەمەش چونكە (خواردن، وەرزش، خەم، دەرمانی شەكرە،گوێڕايەڵ نەبوونی نەخۆش هيچ كار لە ئەنجامی پشكنينەكە ناكات بۆيە بە نەخۆش دەوترێت كە پێويست ناكات خواردن نەخوات، ئاساييە نانيش بخوات.

٢- نەخۆشيەكانی خوێن كاردانەوەی لە سەر نەتيجەی ئەو فەحسە هەيە بۆ نموونە: (تالاسيميا، شێوەداسی، كەم خوێنی، ..)؛ هەر بۆيە ئەگەر نەخۆش ئەو

حاڵەتانەی هەبوو ئەنجامی پشکنینەکەی هەڵە دەردەچێت.

3- هەر کەسێك بەتایبەت ئەوانەی تازە تووشی سووکەری بوونە یان تار، خراونەتە سەر دەرمان یان تازە دەرمانیان گۆڕدراوە یان زیاد کراوە، ئەوا: هەمو، سێ مانگ جارێک ئەم فەحسە دەکات وە ئەگەر دوو جار و دوو سێ مانگا، شەکرەکەی کۆنترۆڵ بوو ئەتیجەی ئەوا دواتر هەر شەش مانگ جارێك دەکرێت.

ڕێژەی ئاسای : 6.2 – 4.5 %

تێبینی:

1- دەتوانین لەڕێگەی ئەم یاسایەوە HbA1c بگۆڕین بۆ ڕێژەی شەکری ئاسای لە ناو خوێن دا , بە نزیکەی ڕێژەکەمان بۆ دەردەکەوێت:-

(28.7 * HbA1c) - 46.7= Serum Glucose

2- ئەم پشکنینە لەڕێگەی چەند ئامێرێکی جیاوازەوە ئەنجام ئەدرێت وەکو (I²A (54, AFIAS 6,i Chroma, Cobas C111

Lipid Profiles

1-Cholesterol Test

پشکنینی چەوری کۆلیستیرۆڵ

کۆڵسترۆڵ جۆرێکی چەورییە لە شێوەی Steroid و پێویستە بۆ لەش و لەخوێندا هەیە و لە ڕێگەی خواردنی گۆشت 30% یان لەش درووستی دەکات 70% و کەم بوونی ڕێژەکەی باش نی یە هەروەکو چۆن زیاد کردنی ڕێژەکەشی خراپە چەن گرنگیەکی هەیە لەوانە (بۆ درووست کردنی هۆرمۆنەکان ، درووست کردنی ترشەکان کە پێویستن بۆ مژینی مادەکان لە خواردن، بەشێکی گرنگە لەخانە و ئەندام و شانەکانی لەش).

کاتێک پێویستە ئەم پشکنینە بکەی ؟

١- پێویستە هەموو کەسێکی تەندروست بەر لە تەمەنی (35 ساڵی)دووبۆ سێ ساڵ جارێک شیکاریی چەوریەکان ئەنجام بدات بۆ سەرو ئەو تەمەنەش بەلای کەمەوە ساڵی جارێک دەبێت ئەنجام بدرێت.

٢- لەکاتی وەرگرتنی ئەو دەرمانانەی کە بۆ دابەزاندنی ڕێژەی چەوریەکان بەکاردێن، بۆ چاودێریکردنی کاریگەری دەرمانەکان.

٣- ئەو کەسانەی کە نەخۆشی شەکرەیان هەیە ،بزانرێت کە ڕێژەی چەووریەکانیان بەرز دەبێتەوە کاتێك کە ڕێژەی شەکری خوێن وەکو خۆی نامێنێتەوە

4- هەروەها بۆ ئەو منداڵانەی کە مەترسی زیادبوونی نەخۆشیەکانی دڵیان هەیە،کە زیاتر ئەو منداڵانە دەگرێتەوە کە لە مێژووی خێزانەکەیاندا ئەم نەخۆشیانە هەبێت وەکو(نەخۆشیەکانی دڵ وشەکرەو بەرزی پەستانی خوێن و قەڵەوی)

5- لەکاتی بوونی نەخۆشیەکانی دڵ ، پێویستە چاودێری رێژەی چەوریەکان بکرێت.

6- پێویستە 12 بۆ 14 کاتژمێر پێش ئەنجام دانی پشکنینەکە هیچ جۆرە خواردن و خواردنەوەیەکت نەخواردبێ جگە لە ئاو چونکە خواردن کاریگەری لەسەر ئەنجامی پشکنینەکە درووست دەکات.

ئەو هۆکارانەی کە دەبنە هۆی بەرزبوونەوەی رێژەی کۆرسترۆڵ :-

1- قەڵەوی

2- کۆنترۆڵ نەکردنی شەکرەی خوێن

3- لیکە رژێنی دەرەقی

4- نەخۆشی گورچیلەکان

5- نەخۆشیەکانی دڵ

6- نەخۆشی جگەر

7- خواردنەوەی زیاد لە حەدی کحول

8- زۆر خواردنی چەوری و شیرینی

رێژەی ئاسای: 120–200 mg/dl

پێداویستیەکان :

١- خوێنی نەخۆش

٢- تیوب

٣- سێنتەرفیوج

٤- مایکرۆپایپێت

٦- گیراوەی کۆلیسترۆڵ

٧- دەقەژمێر(timer)

٨- جیهازی سپێکترۆفۆتۆمیتەر

٩- ئاوی دڵۆپێنراو(Distil water)

ڕێگاکانی ئەنجامدانی پشکنینەکە :

یەکەم : بەڕێگەی ئامێری شیکارە کیمیایەکان :

ئەم ڕێگەیە تەنها سیرەمی نەخۆشەکە ئامادە دەکەین و دەیکەینە ناو ئامێرەکەوە و ناوی نەخۆشەکەو پشکنینی Cholestrol کە هەڵدەبژێرین و Start دەکەین و پاش چەند خولەکێک ئەنجامیان دەدەنێ ، باوترین ئامێری شیکارە کیمیایەکانیش بریتین لە (Cobas C111 و Reflotron و Slectra Pro S و Fujifilm .... هتد)

دووەم : بەڕێگەی مانوەلی بە ئامێری Spectrophotometer:

١ سەرەتا 2 بۆ 4 سیسی خوێن لە نەخۆشە وەرەگرین و دەیکەینە ناو تیوبێك کە میل(Gel)ی تێدابێت.

٢- پاشان تیوبەکە دەکەینە ناو جیهازی سێنتەرفیوج بۆ جیا کردنەوەی سیرەم لە خوێن .

٣- دواتر تیوبێک دەهێنین و 0.1 مل لە گیراوەی کۆلیسترۆل بە مایکرۆپایپێت قیاس دەکەین و دەیکەینە ناوی و پاشان 0.01 مل لە سیرەمی نەخۆشەکە دەکەینە ناوی.

٤- دە دەقە رادەگرین بە دەقەژمێرەکە تا رەنگی گیراوەکە دەگۆرێت بۆ پەمەیی.

٥- ئینجا جیهازی سپێکترۆفۆتۆمیتەرەکە بە ئاوی دلۆپێنراو تەقیم دەکەین.

٦- دەبێت جیهازەکە لەسەر درێژەشەپۆلی 500 بێت و، T.- 100% دەبێت بخەینە سەر 100 و ABS.-0 دەبێت بخەیتە سەر ناقص سفر.

٧- پاش ئەوەی جهازەکەت بە ئاوی دلۆپێنراو سفر کردەوە ئینجا گیراوەی کۆلیسترۆلەکە دەکەینە ناو جهازەکە و دەیخوێنینەوە.

٨- پاشان ئەو ژمارەی لەسەر جهازەکە خوێندمانەوە لێکدانی 3.7 ی دەکەین و ئەو ژمارەی دەردەچێت ڕێژەی کۆلیسترۆلە لە کەسی نەخۆش دا.

خۆپاراستن:

1- کەم کردنەوەی کێش.

2- وەرزش کردن.

3- دوورکەوتنەوە لە خواردنەوەی کحول و جگەرە کێشان.

4- پارێز کردن و کەم خواردنی چەوری و شیرینی.

5- خواردنی بادەم کە سودی هەیە لە دابەراندنی چەوری.

2- Triglyceride test
پشکنینی چەوری سییانە

چەوری سیانی Triglyceride ، ئەمیش جۆرێکی تری چەوری یە کە وەکو مەخزەنێکی لەش وایە بۆ وزە و چەوری ، زۆرێك لە TG لە شانەکانی لەشدا هەن و کاتێك کە بڕی کاربۆهایدرات کەم بێت لە لەش ئەم دەبێتە سەرچاوەی وزەی لەش. کاتێك پشکنین بۆ ڕێژەی TG دەکرێت دەبێت نانت نەخواردبێت چونکە ڕێژەکەی لەکاتی خواردن دەگۆڕێت و بەرز دەبێتەوە گەر ڕێژەی TG بەرز بێت ئەوا بۆ تەندرووستی لەش خراپە و دەبێتە هۆی نەخۆشیەکانی دڵ و جگەر و جەڵدەی دڵ.

ج کاتێك پێویستە ئەم پشکنینە بکەی ؟

١- پێویستە هەموو کەسێکی تەندروست بەر لە تەمەنی (35 ساڵی)دووبۆ سێ ساڵ جارێک شیکاریی چەوریەکان ئەنجام بدات بۆ سەرو ئەو تەمەنەش بەلای ئەمەوە ساڵی جارێك دەبێت ئەنجام بدرێت.

٢- لەکاتی وەرگرتنی ئەو دەرمانانەی کە بۆ دابەزاندنی ڕێژەی چەوریەکان بەکاردێن، بۆ چاودێریکردنی کاریگەری دەرمانەکان.

٣- ئەو کەسانەی کە نەخۆشی شەکرەیان هەیە ،بزانرێت کە ڕێژەی ترایگلیسراید ەکەیان بەرز دەبێتەوە کاتێك کە ڕێژەی شەکری خوێن وەکو خۆی نامێنێتەوە

٤- هەروەها بۆ ئەو منداڵانەی کە مەترسی زیادبوونی نەخۆشیەکانی دڵیان

هەیە،کە زیاتر ئەو منداڵانە دەگرێتەوە کە لە مێژووی خێزانەکەیاندا ئەم نەخۆشیانە هەبێت وەکو(نەخۆشیەکانی دڵ وشەکرەو بەرزی پەستانی خوێن و قەڵەوی...)

5- لەکاتی بوونی نەخۆشیەکانی دڵ ، پێویستە چاودێری ڕێژەی چەوریەکان بکرێت.

6- پێویستە 12بۆ 14 کاتژمێر پێش ئەنجامدانی پشکنینەکە هیچ جۆرە خواردن و خواردنەوەیەکت نەخواردبێ جگە لە ئاو چونکە خواردن کاریگەری لەسەر ئەنجامی پشکنینەکە درووست دەکات.

ئەوهۆکارانەی کەدەبنە هۆی بەرزبوونەوەی ڕێژەی :Triglyceride

1- قەلەوی

2- کۆنترۆل نەکردنی شەکرەی خوێن

3- لیکە ڕژێنی دەرەقی

4- نەخۆشی گورچیلەکان

5- نەخۆشیەکانی دڵ

6- نەخۆشی جگەر

7- خواردنەوەی زیاد لە حەدی کحول

8- زۆر خواردنی چەوری و شیرینی

ڕێژەی ئاسایی: 70 - 200 mg/dl

پێداویستییەکان:

١- خوێنی نەخۆش

٢- تیوب

٣- سێنتەرفیوج

٤- مایکرۆپایپێت

٦- گیراوەی ترایگلایسێراید

٧- دەقیقە ژمێر (Timer)

٨- جیهازی سپێکترۆفۆتۆمیتەر

٩- ئاوی دڵۆپێنراو(Distil water)

ڕێگاکانی ئەنجامدانی پشکنینەکە:-

یەکەم : بەڕێگای ئامێری شیکارە کیمیایەکان:

ئەم ڕێگەیە تەنها سیرەمی نەخۆشەکە ئامادە دەکەین و دەیکەینە ناو ئامێرەکەوە و ناوی نەخۆشەکەو پشکنینی Triglycerid کە هەڵدەبژێرین و Start دەکەین و پاش چەند خولەکێک ئەنجامیان دەدەنێ ، باوترین ئامێری شیکارە کیمیایەکانیش بریتین لە (Cobas C111 و Reflotron و Slectra Pro S و Fujifilm .... هتد).

دووەم: بەڕێگای مانوەڵی بە ئامێری Spectrophotometer:

١- سەرەتا 2 بۆ 4 سیسی خوێن لە نەخۆشە وەرەگرین و دەیکەینە ناو تیوبێك كە

جێل(Gel)ی تێدا بێت.

٢- پاشان تیوبەکە دەکەینە ناو جیهازی سێنتەرفیوج بۆ جیاکردنەوەی سیرەم لە خوێن.

٣- دواتر تیوبێك دەهێنین و 0.1 مل لە گیراوەی ترایگلایسێراید بە مایکرۆپایپێت قیاس دەکەین و دەیکەینە ناوی و پاشان 0.01 مل لە سیرەمی نەخۆشەکە دەکەینە ناوی.

٤- 10 دەقیقە رادەگرین بە دەقیقەژمێرەکە تا رەنگی گیراوەکە دەگۆرێت بۆ پەمەیی.

٥- ئینجا جیهازی سپێکترۆفۆتۆمیتەرەکە بە ئاوی دلۆپێنراو تەقیم دەکەین.

٦- دەبێت جیهازەکە لەسەر درێژەشەپۆلی 500 بێت و، T.- 100% دەبێت بخەینە سەر 100 و ABS. سفر دەبێت بخەیتە سەر ناقص سفر.

٧- پاش ئەوەی جهازەکەت بە ئاوی دلۆپێنراو سفر کردەوە ئینجا گیراوەی کۆلیسترۆلەکە دەکەینە ناو جهازەکە و دەیخوێنینەوە.

٨- پاشان ئەو ژمارەی لەسەر جهازەکە خوێندمانەوە لێکدانی 5.9 ی دەکەین و ئەو ژمارەی دەردەچێت ڕێژەی ترایگلایسێرایدە لە کەسی نەخۆشدا.

خۆپاراستن:

1- کەمکردنەوەی کێش.

2- وەرزشکردن.

3- دوورکەوتنەوە لە خواردنەوەی کحول و جگەرەکێشان.

٤- پاریزکردن و کەم خواردنی چەوری و شیرینی.

٥- خواردنی بادام کە سوودی هەیە لە دابەزاندنی ڕێژەی چەوری.

3- High Density Lipoprotein Test (HDL)

پشکنینی چەوری سوودبەخش

پشکنینی HDL پێشی دەگوترێت (چەوری باش) ئەویش یەکێکی ترە لە کۆمەڵەی لیپۆپرۆتینەکان ,هەتا زۆرتر بێ لە خوێن دا باشترە لەبەرئەوەی هەڵدەستێ بە هەڵگرتنیLDL و دەیگوازێتەوە بۆ جگەر ناهێلێت لەناو خوێنبەرەکاندا کەڵەکە ببێت و ببێتە هۆی تەسک بونەوەو ڕەقبوون یان گیرانی خوێنبەرەکان,بۆیە کەریگەری کۆلیسترۆڵی خراپ لەسەر خوێنبەرەکان ناهێڵێت یان کەم دەکاتەوە.

کاتێك پێویستە ئەم پشکنینە بکەین؟

١- پێویستە هەموو کەسێکی تەندروست بەر لە تەمەنی (35 ساڵی)دووبۆ سێ ساڵ جارێک شیکاری چەوریەکان ئەنجام بدات بۆ سەرو ئەو تەمەنەش بەلای لەمەوە ساڵی جارێک دەبێت ئەنجام بدرێت.

٢- لەکاتی وەرگرتنی ئەو دەرمانانەی کە بۆ دابەزاندنی ڕێژەی چەوریەکان بەکاردێن، بۆ چاودێریکردنی کاریگەری دەرمانەکان.

٣- ئەو کەسانەی کە نەخۆشی شەکرەیان هەیە ،بزانرێت کە ڕێژەی چەوریەکانیان بەرز دەبێتەوە کاتێك کە ڕێژەی شەکری خوێن وەکو خۆی نامێنێتەوە

4- هەروەها بۆ ئەو منداڵانەی کە مەترسی زیادبوونی نەخۆشیەکانی دڵیان هەیە،کە زیاتر ئەو منداڵانە دەگرێتەوە کە لە مێژووی خێزانەکەیاندا ، ئەم نەخۆشیانە هەبێت وەکو(نەخۆشیەکانی دڵ وشەکرەو بەرزی پەستانی خوێن و قەڵەوی...)

5- لەکاتی بوونی نەخۆشیەکانی دڵ ، پێویستە چاودێری ڕێژەی چەوریەکان بکرێت.

6- پێویستە 12 بۆ 14 کاتژمێر پێش ئەنجامدانی پشکنینەکە هیچ جۆرە خواردن و خواردنەوەیەکت نەخواردبێ جگە لە ئاو چونکە خواردن کاریگەری لەسەر ئەنجامی پشکنینەکە درووست دەکات.

هۆکارەکانی کەمبوونی چەوری سوودبەخش HDL:

1- بەرزی ڕێژەی ترایگلیسراید.

2- قەڵەوی.

3- شەکرەی جۆری دوو.

4- جگەرەکێشان.

5- زۆر خواردنی ئەو خواردنانەی کە کاربۆهایدرایتیان تێدایە.

6- هەندێ جۆری دەرمان وەکو (Anabolic Steroids ،Beta Blocker ، Progestational Agent).

ئەو خواردنانەی کە ڕێکی باش لە چەوری سودبەخشHDL یان تێدایە:-

1- چەوری زەیتوون.

2- پاقلەمەنیەکان وەک (نیسک، فاسۆلیا ، ماش لۆبیا).

3- بەرهەمەکانی دانەوێڵە.

4- ئەو میوانەی کە بڕێکی زۆر ڕیشاڵیان تێدایە وەك (قۆخ ، سێو ، هەرمێ)

5- چەوری ئۆمێگا 3 ئەم چەوریە لەناو ماسیدا هەیە کە بە چەوری سوود بەخش ناسراوە.

6- کەتان.

7- گوێز.

8- تۆوی چیە (جۆرە تۆوێکە).

9- ئاڤۆگادۆ.

10- خۆشاوی سۆی.

ڕێژەی ئاسای: 40 – 60 mg/dL

ڕێگاکانی ئەنجامدانی پشکنینەکە:

یەکەم : بەڕێگەی ئامێری شیکارەکیمیایەکان:

ئەم ڕێگەیە تەنها سیرەمی نەخۆشەکە ئامادە دەکەین و دەیکەینە ناو ئامێرەکەوە و ناوی نەخۆشەکە و پشکنینی HDL کە هەڵدەبژێرین و Start دەکەین و پاش

چەند خولەکێك ئەنجامیان پێ ئەدات، باوترین ئامێری شیکارە کیمیایەکانیش بریتین لە (Cobas C111 و Reflotron و Slectra Pro S و Fujifilm .... هتد).

دووەم: بەڕێگەی مانوەڵی:

لەم ڕێگەیەدا سیرەمی نەخۆشەکە ئامادە دەکەین و دواتر بە پێی پرۆسیجەری HDL کە خۆی و بە ئامێری Spectrophotometer کە پشکنینەکە ئەنجام دەدەین، پرۆسیجەر لە شەریکەیەکە و بۆ شەریکەیەکی تر شێوازی ئەنجامدانەکەی دەگۆڕێت.

خۆپاراستن:

1- کەم کردنەوەی کێش

2- وەرزش کردن

3- دوور کەوتنەوە لە خواردنەوەی کحول و جگەرە کێشان

4- پارێز کردن و کەم خواردنی چەوری و شیرینی و زیاد خواردنی ئەو خواردنانەی کە چەوری سوود بەخشیان تێدایە.

4- Low Density Lipoprotein (LDL)
پشكنينى چەورى زيانبەخش

پێشی دەوترێ (چەوری خراپ)چونکە دوای ئەوەی کە لەگەڵ کۆلیسترۆل
یەک دەگرێت و بەناو خوێندا دەیگوازێتەوە,بەبەرز بونەوەی چەوری لە ئەنجامی
زۆر خواردنی خواردنە چەورەکان یان بەهۆی زۆری دروستکردنی لەلایەن
جگەرەوە ئەوا دەبێتە هۆی نیشتنی ئەم جۆرە چەوریە نەرمی و توانای کشانی
خوێنبەرەکان کەم دەکاتەوە و دەبێتە هۆی درووست بوونی (plaque) و تەسک
بوونەوەی خوێن بەرەکان و پاشانیش جەڵدەی دڵ .

ڕێژەی ئاسای: 100 – 129 mg/dL

Renal Function Tests
شيكارى فرمانەكانى گورچيلە

بۆچی شیکاری فرمانی گورچیلەئەنجام دەدرێن؟

ئەنجامدانی شیکاریەکانی فرمانی گورچیلە یارمەتیدەرە بۆ چاودێری کردنی کار و
تەندروستی گورچیلەکان و سوودیان لێوەردەگیرێت بۆ دەستنیشان کردنی چەندین
نەخۆشی، کاتێک کەسێك نیشانەکانی سستی و لەکارکەوتنی گورچیلەی تێدا
دەردەکەوێت پێویستە ڕاستەوخۆ شیکاری گورچیلەی بۆ ئەنجام بدرێت یان لەو

کەسانەی نەخۆشی تریان هەیە کە کاریگەری لاوەکی دەکات لە کاری گورچیلەکان وەك بەرزی فشاری خوێن(High Blood Pressure) و شەکرە(Diabetes)

ئەو بارودۆخانەی کە مەترسین بۆ سەر گورچیلەکان:-

- نەخۆشی شەکرە (Diabetes)، نەخۆشی دڵ و بۆریەکانی خوێن (Cardiovascular Disease). - قەڵەوی و کێش زیادی، بەرزی ڕێژەی کۆلسترۆڵ (Cholesterol)، بەرزی فشاری خوێن، هۆکاری بۆماوەیی، زیاد بەکارهێنانی شەکر و خوێ لە ژەمە خوراکی ڕوژانەدا، خواردنی زۆری خوراکی دەوڵەمەند بە پرۆتین، خواردنی زۆری گۆشت،کەم خواردنەوەی ئاو.

نیشانەکانی لاوازی و بوونی گرفت لە گورچیلەکان:-

- بوونی گرفت لەکاتی میزکردندا وەک (سووتانەوە ، ئازار ، تێکچوونی جارەکانی میزکردن ، هەست کردن بە خاڵی نەبوونەوەی میزڵدان بەتەواوی).
- ئازاری بەشی خوارەوەی پشت لە خوار کۆتا پەراسوو.
- گۆڕانی ڕەنگی میز و بوونی خوێن و کەفکردن.
- کەمبوونەوەی ڕێژەی میز.
- ئاوسانی لەش (ژێر چاو و دەمووچاو، قاچ و پاژنە و مەچەک).
- بەرزبوونەوەی فشاری خوێن.
- ماندوێتی و بێزاری و تەمەڵی.

- دڵ تێکەڵاتن و ڕشانەوە (لەکاتی توندبوونی نەخۆشیەکە).

- کۆبوونەوەی ئاو لەلەشدا.

- هەناسە بڕکێ و ئازاری سنگ.

شیکاریەکانی فرمانی گورچیلە کامانەن؟

لەبەرئەوەی گورچیلە ئەندامێکی ئاڵۆز و فرەفرمانە، چەندین شیکاری پەیوەندار بە کاری گورچیلەوە هەن کە هەریەکەیان بۆ بارودۆخێکی دیاریکراو سوودی لێوەردەگیرێت و بەشێك لە شیکاریەکان بە خوێن یان بە میز یان بە میزی 24کاتژمێر ئەنجام دەدرێت (کە بریتیە لە کۆکردنەوەی میز لە ماوەی 24 کاتژمێردا و ئەنجامدانی شیکاری بۆی).

شیکاریە سەرەتاییەکان:

* ڕێژەی کریاتینین لە خوێندا (Serum Creatinine).

* ڕێژەی یوریا لە خوێندا (Blood Urea).

* شیکاری ڕێژەی گلوکۆز (Glucose).

* شیکاری گشتی میز (Urinalysis).

شیکاریە دووەمیەکان:

* شیکاری ڕێژەی خوێیەکانی لەش (Electrolytes): (پۆتاسیۆم، سۆدیۆم، کلۆر).

* ڕێژەی توخمەکانی فۆسفۆڕ (Phosphorus)و کالیسیۆم (Calcium) لە

خوێندا.

* شیکاری ئەلبۆمین (Albumin).

* ڕێژەی پرۆتین لە میزدا (Urine Protein).

Blood Urea Nitrogen Test (BUN)
پشکنینی تواناى ئیشکردنی گورچیلەکان

پشکنینی BUN زانیاری گرنگمان پێدەدات لەسەر فرمانی گورچیلەکان، وەلە دەزانن یەکێك لە فرمانە سەرەکییەکانی گوورچیلەکان بریتییە لە پاککردنەوە و کردنە دەرەوەی پاشماوە و فلودی زیادە بۆ دەرەوەی لەش، کاتێك گورچیلە بەباشی ئەم فرمانە جێبەجێ نەکات بەهۆی نەخۆشی یان هەر ناتەواویەك لە گورچیلەکانماندا ئەوا ئەو پاشماوانە کەڵەکەدەبن و زۆردەبن لە خوێندا و ئەمەش هەلی ڕوودانی نەخۆشی مەترسیدار درووست دەکات وەک (بەرزی پەستانی خوێن و نەخۆشییەکانی دڵ بەگشتی ....).

Urea Nitrogen بریتییە لە یەکێك لەو پاشماوانەی کە لەخوێندایە و لەڕێگەی گورچیلەکانەوە دەکرێتە دەرەوەی لەش ، هەر بۆیە ڕێژەی نا ئاسایی و بەرزی لە ڕێژەی ئەم پشکنینە ئەوە نیشاندەدات کە گورچیلەکان بە باشی فرمانەکانی خۆیان جێبەجێ ناکەن.

نیشانەکانی ناتەواوی لە ئیشکردنی گورچیلەکان:

١- سك ئێشە.

٢- پشت ئێشە.

٣- ئازار لەکاتی میز کردن.

٤- بوونی خوێن لەگەڵ میزدا.

٥- زوو میزکردن.

٦- ئاوسانی دەست و قاچەکان.

7- کێشە لە خەوتندا.

٨- خوران.

٩- تەشەنوجی ماسوولکەکان.

کەی پێویست بە پشکنینی یوریا ئەنجام بدەین ؟

١- کاتێك کەسێك نیشانەکانی نەخۆشی گورچیلەی تێدا دەرکەوت.

٢- لەو کەسانەی کە کێشەی نەخۆشی گورچیلەیان هەیە یان گورچیلەیان بۆ چێنراوە پێویستە مانگانە یان چەند مانگ جارێک ئەو پشکنینە ئەنجام بدەن.

٣- لە کاتی بەکارهێنانی ئەو دەرمانانەی کە کاریگەری لاوەکیان هەیە لەسەر گورچیلە.

٤- لە کاتی بوونی ئەو نەخۆشیانەی کە کار لە فرمانی گورچیلە دەکەن وەک (بەرزی فشاری خوێن ، شەکرە).

٥- لە کاتی بەکارهێنانی کەپسولی پاڵپشتی و دەرمانە مێتابۆلیکیەکان (دەرمانی

دابەزاندن و زیادکردنی کێش و پرۆتین و ماددەی وزە بەخش لە لایەن ئەو کەسانەی یاری ئاسن دەکەن)

6- لەو کەسانی کە گورچیلەیان کێشەی تیایەو چارەسەر وەر دەگرن بۆ چاودێری کاریگەری چارەسەریەکان

7- لە کاتی ئەنجامدانی پشکنینی تیشکی کە بە CT Scan ناسراوە ، کە پێویستی بە پێدانی جۆرە دەرمانێکە کە کاریگەری لاوەکی لەسەر گورچیلە هەیە

8- بە گشتی باشترە هەموو کەسێک 6 مانگ جارێک پشکنینەکە ئەنجام بدات بۆ دڵنیابوون لە تەندروستی گورچیلەکانی.

هۆکارەکانی بەرزبوونەوەی رژەی یوریا :

1- مێژووی خێزانی تووشبوو بە نەخۆشی گورچیلە.

2- نەخۆشی شەکرە.

3- بەرزی پەستانی خوێن.

4- نەخۆشییەکانی دڵ.

5- ووشکبوونەوە

6- سووتان

7- هەندێ جۆری دەرمان

هۆکارەکانی کەمبوونەوەی ڕێژەی یوریا :

1- هەڵئاوسانی گورچیلە Nephritis

2- لە کاتی دووگیانی دا

3- نەخۆشی درێژخایەنی جگەر

٤- زەرد بوو و پوکانەوەی جگەر

چۆنیەتی ئەنجامدانی پشکنینەکە بە ڕێگای مانوەڵی بە ئامێری :Spectrophotometer

سەرەتا دوو تیوب ئەهێنین و ناونوسیان ئەکەین بە B بلانک و T تێست بلانکەکە بۆ سفر کردنەوەی سپێکترۆکەیە و تێست بۆ فەحسەکە ئینجا 1 مل لە ڕیاجێنت کە پێکهاتوە لە (0.5 لە R1 و 0.5 لە R2) ..ئینجا 10 مایکرۆ یاخود 0.01 مل لە سیرەمی تێ ئەکەین و ئەیخەینە ناو ئینکیوبەیتەر یان حمام مائی (water bath) بۆ ماوەی 10 خولەک لە پلەی گەرمی 37 ئینجا دوای دە خولەک ١ ملی تر لە R3 ی تێئەکیەن و دە خولەکی تریش لێ ی ئەگەڕێین..

دوای ئەوە دەری ئەکەین و لەسەر شەپۆلی 590 نانۆ مەتر ئەیخوێنینەوە

وە بەم شێوەیەش حساباتی بۆ ئەکەین : N 50=T\S*N= urea mg\dl

وە ستاندارد پێشتر وەرگیراوە ئەگەر نەشبوو ئەوە وەك هەمان پرۆسیجەر بکە بەتنها لە جیاتی سیرەم محلولی ستاندارد بەکار بێنە.

ڕێژەی ئاسایی: 13 – 45 mg/dl

Liver Function Tests:

1- Aspartate Aminotransferase Test or GOT

پشکنینی فرمان و توانای ئیشکردنی جگەر

ئەم پشکنینیە بۆ ئەنزیمێك دەکرێت کە پێی دەوترێت Aspartate aminotransferase کە بوونی هەیە لە هەندێك بەشی لەشی مرۆڤ لەوانە جگەر و دڵ و ماسولکە، ئەم پشکنینە لەگەڵ پشکنینی ALT بەیەکەوە دەکرێن بۆ دیاریکردنی نەخۆشی جگەر کاتێك جگەر زیانی بەرکەوتبێ ڕێژەی AST زیاد دەکات کە خوێندا و ئەمەش دەبێتە هۆی کێشەکان و نەخۆشیەکانی جگەر و ماسولکەکان ، دکتۆر کاتێك نیشانەکانی نەخۆشی جگەری دی لە کەسی نەخۆشدا ئەوا ئەم پشکنینەی بۆ دەنووسێت تا دڵنیاببێتەوە لە بارودۆخی کەسەکە . ڕێژەی AST پەیوەندی هەیە بە کێشەکانی دڵ و هەوکردنی پەنکریاس بەڵام هەموو کات مەرج نییە بەرزی ڕێژەی ئەم پشکنینە مەرجی بوونی نەخۆشی ناتەواوی بێت بەڵکو هەندێك جار هەندێك خواردن و ڕەگەز و تەمەن و دەرمان هەن دەبنە هۆی بەرزی ڕێژەی AST لەخوێن دا.

کەی پشکنینەکانی فرمانی جگەر پێویستە ئەنجام بدرێن؟

1- لەکاتی نەخۆشیەکانی جگەر یان چاندنی جگەر پێویستە چەند مانگ جارێك ئەنجام بدرێن.

2- لەکاتی توشبوون هەوکردنی جگەری ڤایرۆسی Hepatitis A, Hepatitis C

., HepatitisB

٣- لەکاتی زیاد بەکارهێنانی ئەو دەرمانانەی کە زیانی لاوەکی هەیە بۆ جگەر ، باوترینیان وەک پاراستۆڵ

٤- لەکاتی ژەهراوەبوون.

٥- لەکاتی دەرکەوتنی نیشانەکانی نەخۆشی جگەر کە باوترینیان زەردوویيە (Jaundice).

٦- زۆر بەکاربردنی خواردنەوە کحولیەکان.

٧- بوونی گرفتی زراو و لابردنی زراو.

٨- لەکاتی بوونی نەخۆشیەکانی جگەر لە ئەندامێکی نزیکی خێزاندا.

٩- لەکاتی هەندێک بارووذۆخی وەک (شەکرە ، بەرزی فشاری خوێن، کەم خوێنی بەردەوام ، بەرزی ڕێژەی چەوری سیانی).

نیشانەکانی ناتەواوی جگەر:

١- ماندوێتی و بێهێزی.

٢- دڵ تێکەڵاتن و ڕشانەوە.

٣- زەردووی Jau.ndice زەردبوونی پێست و چاو.

٤- کۆبوونەوەی ئاو لە سکدا

٥- دابەزینی کێش.

٦- گۆڕانی ڕەنگی دەرهاویشتەکانی لەش (تۆخ بوونی ڕەنگی میز ، کاڵ بوونی ڕەنگی پیسایی

7- سکچوون.

8- ئازاری سك.

9- خوێنبەربوونی ناوەکی یان تۆپەڵ بوونی خوێن لەناو لەشدا.

10- خورانی پێست بە جۆرێك ناتوانیت خۆت بگریت لە نەخوراندنی (Pruritus).

هۆکارەکانی بەرزبوونەوەی ڕێژەی AST:

1- بەهۆی خواردنی هەندێ جۆری دەرمان کە کار لە فرمانی جگەر دەکەن.

2- بە هۆی تووش بوون بە ڤایرۆسی جگەر.

3- بوونی کێشە لە تورەکەی زەرداودا.

4- زۆر خواردنەوەی کحول.

ڕێژەی ئاسایی: 5 – 40 IU/L

ئەم پشکنینە بە دوو ڕێگە ئەنجامدەدرێت:

یەکەم : بەڕێگەی ئامێری شیکارە کیمیاییەکان:

ئەم ڕێگەیە تەنە سیرەمی نەخۆشەکە ئامادە دەکەین و دەیکەینە ناو ئامێرەکەوە و ناوی نەخۆشەکەو پشکنینی AST کە هەڵدەبژێرین و Start دەکەین و پاش چەند خولەکێک ئەنجامیان دەدەنێ ، باوترین ئامێری شیکارە کیمیایەکانیش بریتین لە (Cobas c111 و Reflotron و Slectra Pro S و Fujifilm .... هتد).

دووەم :بەڕێگەی مانوەڵی :

لەم ڕێگەیەدا سیرەمی نەخۆشەکە ئامادە دەکەین و دواتر بە پێی پرۆسیجەری AST کە خۆی و بە ئامێری Spectrophotometer کە پشکنینەکە ئەنجام دەدەین ، پرۆسیجەر لە شەریکەیەکەو بۆ شەریکەیەکی تر شێوازی ئەنجامدانەکەی دەگۆڕێت.

Liver Function Tests (LFT)
شیکاری فرمانەکانی جگەر

شیکاریەکانی فرمانی جگەر(LFT) سوودیان لێ وەردەگیرێت بۆ دەستنیشان کردنی بڕی ئەو پرۆتین و ئەنزیمانەی کەلەلایەن جگەرەوە بەرهەم دەهێندرێن لەم ڕێگەیەوە لە تەندروستی جگەر ئاگادار دەبین، هەر تێکچونێك لە بڕی پرۆتین و ئەنزیمەکاندا نیشانەی بوونی گرفتە لە کاری جگەردا، گرفتەکانی جگەر هەوکردن یان بەمۆم بوونی جگەر، گیرانی بۆری زراو، شێرپەنجەی جگەر، لەکارکەوتنی جگەر بەهۆی دەرمان و ژەهراوەبوون و خواردنەوە کهولیەکانەوە ، هتد. کە چەندین گرفتی کاتی یان درێژ خایەن تووشی جگەر دەکەن.

پشکنینی فرمانەکانی جگەر کە لە چەند جۆرێك پێکدێن

GPT) Alanine Transaminase (ALT)

ئەگەر جگەر بەباشی کار نەکات، بڕەکەی لە خوێندا زیاد دەکات و دەستنیشانکەرێکی باشی هەوکردنی لەناکاوی جگەرە ، ئەو کەسانەی کە تووشی گیرانی بۆری زراو یان بەمۆم بوونی جگەر بوون بڕی (ALT) یان کەمێک بەرز دەبێتەوە.

-شیکاری (GOT) Aspartate Aminotransferase (AST):

بەرزی ڕێژەی (AST) ئاماژەیەکی باشە بۆ بوونی گرفت لە جگەر یان لە ماسولکەکاندا، بەهەمان شێوەی (ALT) لەکاتی هەوکردن و بەمۆم بوونی جگەردا ڕێژەی (AST) زیاد دەکات، هەربۆیە شیکاریەکانی (ALT)(AST) پێویستە پێکەوە ئەنجامبدرێن، هەروەها بڕی (AST) لەکاتی جەڵدەی دڵدا زیاد دەکات.

-شیکاری (Alkaline Phosphatase (ALP):

بەرزبوونەوەی بڕی (ALP) لە خوێندا دەکرێت بەهۆی گیرانی بۆری زراو یان نەخۆشی ئێسکەوە ڕوودات ، لە هەندێک باری تایبەتی وەک دووگیانی یان منداڵدا لە قۆناغەکانی گەشەدا (بەهۆی گەشەی ئێسکەکانەوە) دەکرێت بڕی (ALP) زیاد بکات کە زیادبوونێکی ئاساییە.

شیکاری (Bilirubin):

بلیرۆبین (Bilirubin) پاشماوەیەکی کیمیاییە کە پاش تێکشکانی خرۆکە سوورەکان دروست دەبێت و لەلایەن جگەرەوە شیدەکرێتەوە و فڕێ دەدرێتە ناو پیساییەوە ، جگەری نەخۆش توانای شیکردنەوەی بەباشی نامێنێت و دەبێتە هۆی دەڵەکە بوونی بلیرۆبین (Bilirubin) لە لەشدا و زەردبوونی ژێر چاو پێست.

شیکاری (Gamma-Glutamyl Transferase (GGT):

یارمەتیدەرە بۆ دەست نیشان کردنی هۆکاری زیادبوونی بڕی (ALP) ، ئەگەر (ALP)(GGT) پێکەوە بەرزبوون نیشانەیە بۆ نەخۆشی جگەر و زراو ، ئەگەر بەتنها (ALP) بەرزبێت و (GGT) ئاسایی بێت نیشانەیە بۆ بوونی گرفت لە ئێسکدا. لەوکەسانەی کە خواردنەوە کهولیەکان و هەندێک جۆری دەرمانی زیانبەخش بە جگەر زۆر بەکاردەبەن بڕی (GGT) لە بڕی ئاسایی زیاترە.

شیکاری (Albumin) (Total Protein):

یەکێك لە فرمانەکانی جگەر بەرهەمهێنانی پرۆتینە ئەم دوو شیکاریە سوودیان لێ وەردەگیرێت بۆ ئەوەی بزانرێت بڕی بەرهەمهێنانی پرۆتینەکان لەلایەن جگەرەوە ئاساییە یان نا.

شیکاری فرمانی یان ئەنزیمەکانی جگەر پێکەوە سوودیان لێ وەردەگیرێت بۆ دەست نیشان کردنی تەواوی گرفتەکانی جگەر هەر بۆیە پێویستە پێکەوە ئەنجام بدرێن، هەندێک بارودۆخ هەن دەکرێت ببنە هۆی نا ئاسایی بوونی یەکێک یان زیاتر لە شیکاریەکان وەک (دووگیانی ، سووتان ، هەوکردنی توند ، ڕەقبوونی

ماسوولکه‌کان، شی بوونه‌وه‌ی خرۆکه سووره‌کان، وشکبوونه‌وه) که کاتین و پاش تێپه‌ڕینی بارووددۆخه‌که ئه‌نجامی شیکاریه‌که ئاسایی ده‌بێته‌وه.

که‌ی شیکاریه‌کانی فرمانی جگه‌ر پێویسته ئه‌نجام بدرێت؟

- له‌کاتی نه‌خۆشیه‌کانی جگه‌ر یان چاندنی جگه‌ر پێویسته چه‌ند مانگ جارێك ئه‌نجام بدرێن.

- له‌کاتی توشبوون هه‌وکردنی جگه‌ری ڤایرۆسی (Hepatitis C)(Hepatitis A)(HepatitisB.

- له‌کاتی زیاد به‌کارهێنانی ئه‌و ده‌رمانانه‌ی که زیانی لاوه‌کی هه‌یه بۆ جگه‌ر ، باوترینیان وه‌ك (Paracetamol).

- له‌کاتی ژه‌هراوه‌بوون.

- له‌کاتی ده‌رکه‌وتنی نیشانه‌کانی نه‌خۆشی جگه‌ر که باوترینیان زه‌ردوویيه (Jaundice).

- زۆر به‌کاربردنی خواردنه‌وه کحولیه‌کان.

- بوونی گرفتی زراو و لابردنی زراو.

- له‌کاتی بوونی نه‌خۆشیه‌کانی جگه‌ر له ئه‌ندامێکی نزیکی خێزاندا.

- له‌کاتی هه‌ندێک بارووددۆخی وه‌ك (شه‌کره ، به‌رزی فشاری خوێن، که‌م خوێنی به‌رده‌وام ، به‌رزی ڕێژه‌ی چه‌وری سیانی).

فرمانه‌کانی جگه‌ر:

- پاککردنه‌وه‌ی خوێن له مادده زیانبه‌خشه‌کان و پاشماوه‌ی ده‌رمان و ژه‌هر، گۆڕینی پێکهاته‌ی مادده زیانبه‌خشه‌کان به له‌ش.

- پاشەکەوتکردنی کانزاکان و ڤیتامین و وزە.

- دروستکردنی چەندین پرۆتین و ئەنزیم و کۆلسترۆڵ و دەرداوی زراو و چەندین پێکهاتەی گرنگی تر.

- ڕێکخستنی سیستمی مەیاندنی خوێن و دروستکردنی هۆکارە یارمەتیدەرەکانی سیستمی مەیاندنی خوێن.

- گۆڕینی خۆراکە ماددەکان بۆ پاشاکەوت کردنیان یان فڕێدانە دەرەوەیان.

- یارمەتی ڕێکخستنی بڕی شەکرە و هۆرمۆنەکانی لەش دەدات.

نیشانەکانی تێکچوونی کار و فرمانی جگەر:

بەگشتی تووشبووانی نەخۆشیەکانی جگەر لە سەرەتای تووشبوونیاندا هیچ نیشانەیەکیان تێدا دەرناکەوێت تا چەند ساڵێك دواتر یان تا ئەوکاتەی نەخۆشیەکە زۆر توند دەبێت پاشان نیشانەکانی سەرهەڵدەدەن :-

- ماندوویێتی و بێ هێزی.

- دڵ تێکەڵاتن و ڕشانەوە.

- زەردوویی (Jaundice) زەرد بوونی پێست و چاو.

- کۆبوونەوەی ئاو لە سکدا.

- دابەزینی کێش.

- گۆڕانی ڕەنگی دەرهاویشتەکانی لەش (تۆخ بوونی ڕەنگی میز)(کاڵ بوونی ڕەنگی پیسایی).

- سکچوون.

- ئازاری سك.

- خوێن بەربوونی ناوەکی یان تۆپەڵ بوونی خوێن لەناو لەشدا.

- خورانی پێست بە جۆرێك ناتوانیت خۆت بگریت لە نەخوراندنی (Pruritus).

Alanine Aminotransferase test or GPT

ئەم پشکنینە پێوانەی ڕێژەی **ALT** لە خوێن دا، **ALT** ئەنزیمێکە دروست دەبێت لە لایەن خانەکانی جگەرەوە.

پرۆتینەکان کە پێیان دەوترێت ئەنزیم یارمەتی جگەر دەدەن لە تێکشکاندنی پرۆتینەکاندا تا لەش بە ئاسانی بتوانێت هەلیمژێت. **ALT** یش یەکێکە لەو ئەنزیمانە کە ڕۆلێکی سەرەکی هەیە لە مێتابۆلیزمدا کە ئەویش گۆرینی خواردنە بۆ وزە.

لە حالەتی ئاسایدا **ALT** لەخانەکانی جگەردایە بەلام کاتێک جگەر زیانی بەردەکەوێت یاخود توشی هەڵئاوسان دەبێت **ALT** دەچێتە خوێنەوە.ئەمەش وادەکات ڕێژەی سیرەم **ALT** لە خوێندا بەرز بێتەوە.

پێوانەکردنی ڕێژەی **ALT** لە خوێن دا یارمەتی دکتۆر دەدات لە دیاری کردنی کێشەکانی جگەر و باش کارنەکردنی.

بۆچی ئەم پشکنینە دەکرێت ؟

ئەم پشکنینە دەکرێت بۆ دیاریکردنی ئەوەی ئایا کەسێك جگەری ئازاری گەشتبێت یاخود لاواز بوبێت دکتۆر داوای کردنی ئەم پشکنینە دەکات لەکاتێکدا

نیشانەکانی نەخۆشی جگەر لەکەسی نەخۆش دا دیاری ئەدات.

نیشانەکانی نەخۆشی جگەر:

١- زەردوویی (زەرد بوونی چاو و پێست).

٢- دڵ تێکهەڵاتن.

٣- رشانەوە.

٤- ئازار لە بەشی سەرەوەی لای راستی سك.

نەخۆشی جگەر بەگشتی هۆکاری بەرزبونەوەی رێژەی ALT لە خوێن دا تەنها بە کردنی ئەم پشکنینە ناتوانرێت نەخۆشی جگەر بەتەواوی دیاری بکرێت بەڵکو بە کردنی کۆمەڵێك پشکنینی تر کە پەیوەندن بە جگەرەوە دەتوانرێت دیاری بکرێت.

رێژەی ئاسایی: 0 – 40 IU/L

هۆکاری بەرزی رێژەی ALT لە خوێن دا:

١- هەوکردنی جگەر یان رەقبونی

٢- ژەهربوونی قورقوشمی

٣- راهێنانی زۆر یاخود برینداربونی توندی ماسولکەکان

٤- کەوتنەبەر کاربۆن تێتراکلۆراید CCl 4

٥- مردنی خانەکان

٦- بەکارهێنانی هەندێ جۆری دەرمان وەک : ستاتین statin, ئەسپرین asprin, barbiturate, nacrotic, antibiotic.

ئەم پشکنینە بە دوو ڕێگا ئەنجام ئەدرێت:-

یەکەم: بەڕێگەی ئامێری شیکارە کیمیایەکان:

ئەم ڕێگەیە تەنە سیرەمی نەخۆشەکە ئامادە دەکەین و دەیکەینە ناو ئامێرەکەوە و ناوی نەخۆشەکەو پشکنینی ALT کە هەڵدەبژێرین و Start دەکەین و پاش چەند خولەکێک ئەنجامیان دەدەنێ ، باوترین ئامێری شیکارە کیمیایەکانیش بریتین لە (Cobas C111 و Reflotron و Slectra Pro S و Fujifilm .... هتد).

دووەم: بەڕێگەی مانوەڵی:

لەم ڕێگەیەدا سیرەمی نەخۆشەکە ئامادە دەکەین و دواتر بە پێی پرۆسیجەری ALT کە خۆی و بە ئامێری **Spectrophotometer** کە پشکنینەکە ئەنجام دەدەین ، پرۆسیجەر لە شەریکەیەکەو بۆ شەریکەیەکی تر شێوازی ئەنجامدانەکەی دەگۆڕێت.

Bilirubin test or TSB

پشکنینی زەردوویی

لەڕێگەی ئەم پشکنینەوە پێوانەی ڕێژەی بیلیروبین (زەردووی) دەکرێت لە خوێن دا ، بیلیروبین ماددەیەکی زەردباوە کە درووست دەبێت لەئەنجامی لەو کردارە ئاساییەی لەش کە هەڵدەستێت بە تێکشکاندنی خڕۆکە سوورەکان بیلیروبین لەناو شلەی زەرداو هەیە کەیارمەتیدەرە لە هەرسکردنی خۆراک

ئەگەر جگەر تەندروست بێت و نەخۆش نەبێت ئەوا زۆربەی ئەو بیلیروبینەی کە هەیە دەیکاتە دەرەوەی لەش ، بەڵام ئەگەر جگەر بەباشی توانای ئیشکردنی نەبێت ئەوا بیلیروبینی زیادە دەچێتە ناو ڕێڕەوی خوێن و دەبێتە هۆی ڕوودانی نەخۆشی زەردوویی (Jaundice) ، زەردویی حاڵەتێکە کە وادەکات پێست و چاو بەرەو زەردباوی بڕوات .

لەڕێگەی ئەم پشکنینەوە دەتوانین دەست نیشانی نەخۆشییەکانی جگەر بکەین هەروەها بۆ دیاریکردنی زەردوویی لەمنداڵی تازە لەدایکبوو ، زۆربەی لە منداڵانی تازە لەدایکبوو تووشی ئەم حاڵەتە دەبن چونکە جگەریان بەتەواوی پێگەشتو و کامڵ نەبووە بۆئەوەی بەتەواوی ئەو بیلیروبینە بکاتە دەرەوەی لەش ، بەڵام خۆشبەختانە ئەم حاڵەتە لای زۆربەی منداڵان مەترسی کەمە و پاش چەند هەفتەیەک باش دەبێت، بەڵام لە هەندێ حاڵەتی کەمدا کاتێك ڕێژەی بیلیروبین بەڕێژەیەکی زۆر زیاد دەبێت لەخوێندا ئەوا لەوانەیە زیان بە مێشك بگەیەنێت.

نیشانەکانی زەردوویی :

١- زەرد هەڵگەڕانی ڕەنگی پێست و سپێنەی چاو.

٢-نازاری سك.

٣- تۆخ بوونی ڕەنگی میز.

٤- ڕشانەوە.

٥- تا.

6- شەکەتی.

7- دابەزینی کێش.

8- زەرد هەڵگەڕانی ڕەنگی پیسایی.

کەی پێویستە ئەم پشکنینە ئەنجام بدەین؟

* کاتێك نیشانەکانی زەردوویی دەرکەوت یان تاریک بوونی میز و ئازاری گەدە ئەمانە لەوانەیە دەرخەری هەوکردنی جگەر و نەخۆشییەکانی دیکەی جگەر بن.

* بۆ پشکنینی ئەو حاڵەتانەی کە پەیوەندیان هەیە بە بوونی کێشە لە بەرهەمهێنانی خڕۆکە سوورەکان ، بەرزی لە ڕێژەی بیلیروبین لە خوێندا لەوانەیە دەرخەری نەخۆشییەکانی زراو بێت یان ئەو حاڵەتەی کە ناودەبرێت بە hemolytic anemia.

خوێندنەوەی ئەنجامی ئەم پشکنینە :-

ئاسای یە ئەگەر ڕێژەیەکی کەمی بیلیروبین لە خوێن دا هەبێت بەڵام بەرزی ڕێژەی بیلیروبین لەم پشکنینەدا ئەوە دەردەخات کە جگەر بە شێوەیەکی باش ئیش ناکات هەروەها ئەو حاڵەتانەی کە پێشتر باسمان کرد ، بەڵام هەندێ جاریش بەرزی بیلیروبین لەوانەیە بەهۆی نەخۆشی نەبێت چونکە هەندێ دەرمان و تەنانەت خۆراکیش ڕێژەی بیلیروبین بەرزدەکەنەوە .لەگەڵ ئەمانەشدا کاتێك دکتۆر گومانی هەبوونی نەخۆشییەکانی جگەری بوو ئەوا پێویستە لەگەڵ ئەنجامدانی ئەم پشکنینەدا کۆمەڵێک پشکنینی دیکەش ئەنجامبدات بۆ دڵنیابوونەوە وەک کۆمەڵە پشکنینی هەڵسەنگاندنی ئیش و فرمانی جگەر Liver

function tests ئەوانیش بریتین لە GOT , GPT , ALP , GGT.

تێبینی// لەڕێگەی پشکنینی میزەوە دەتوانین پشکنینی pale ی بیلیروبین بکەین.

ڕێژەی ئاسایی:

Total Bilirubin: 0.1 - 1.2 mg/dL

Total Protein
پشکنینی پرۆتین

پرۆتین یەکێك لە گرنگترین پێکهاتەکانی لەشی مرۆڤە، کە بەشداری دەکات لە پێکهێنانی بەشێکی زۆر لە شانە و خانەکانی لەش، ڕۆڵێکی گرنگیش دەگێڕێت لە زیندەچالاکیەکان دا و پێویستە بۆ گەشە و گەورەبوون و تەندروستی لەش، پرۆتین لە لەشدا بەردەوام هەڵدەوەشێنرێت بۆ ئەمینۆئەسید (Amino Acids) بۆ بەرهەمهێنانی پرۆتینی نوێ ی وەك هۆرمۆن و ئەنزیم...هتد،کە بەهۆیانەوە لەش بە هاوسەنگی دەمێنێتەوە.

شیکاری (Total Protein): بڕی پرۆتینی گشتی لەش نیشان دەدات واتە ئۆی گشتی ئەلبۆمین (Albumin) و گلۆبیولین (Globulin) دەگرێتەوە.

شیکاری (Albumin): تەنها بڕی پرۆتینی جۆری ئەلبۆمین نیشان دەدات.

لەمەشەوە دەتوانرێت بە هاوکێشەیەکی بیرکاری ساکار ڕێژەی گڵۆبیولینە لەش دیاری بکرێت، کە ئەمەش سوودی لێوەردەگیرێت بۆ هەژماری ڕێژەی (ئەلبۆمین\گڵۆبیولین) (Albumin/Globulin Ratio).

جۆرەکانی پڕۆتینی لەش:

بەگشتی پڕۆتینەکانی لەش دەکرێن بە دوو گروپی سەرەکییەوە، ئەلبۆمین (Albumin) و گڵۆبیولین (Globulin).

*ئەلبۆمین (Albumin): نزیکەی زیاتر لە 60% ی هەموو پڕۆتینی لەش پێکدێنێت، لەلایەن جگەرەوە بەرهەمدێت و چەندین فرمانی گرنگی هەیە لە لەشدا کە گرنگترینیان هەڵگرتن و گواستنەوەی گەرد و ئایۆن و گەردەکانی دەرمانە و وەکو سەرچاوەیەکی ئەمینۆ ئەسید (Amino Acids) بۆ خانەکان ڕۆڵ دەگێڕێت، و هاوسەنگی شلەی لەش(Osmotic Pressure) ڕادەگرێت و یارمەتی زوو چاکبوونەوە و گەشە کردنی شانەکانی لەش دەدات.

* گڵۆبیولین (Globulin): هەرچی پڕۆتینەکانی ترە کە نزیکەی 40% ی هەموو پڕۆتینی لەش دەگرێتەوە، هەندێکیان لەلایەن جگەر و هەندێکیان لەلایەن سیستمی بەرگری لەشەوە بەرهەمدێن، کە چەندین فرمانی جیاوازیان هەیە لەوانە پێکهێنانی دژەتەنەکان، هۆرمۆن، ئەنزیم و هەندێ جار وەك پڕۆتینی گوێزەرەوە ڕۆڵ دەگێڕن یان دەچنە پێکهاتەی خڕۆکە سورەکان و کانزاکانی وەک ئاسن دەگوازنەوە و یارمەتی لەش دەدەن بۆ بەرنگاربونەوەی نەخۆشی و هەوکردن.

هەژماری ڕێژەیی (Albumin/Globulin (A/G)Ratio):

هەژمارێکی ڕێژەییە لەنێوان بڕی ئەلبۆمین (Albumin) و گلۆبیولین (Globulin) دا دەردەکرێت، کە بڕی زیادبوون و کەمبوون لە جۆری پرۆتینەکاندا دیاری دەکات، لە کەسێکی ئاساییدا هەمیشە بڕی ئەلبۆمین (Albumin) زیاترە لە بڕی گلۆبولین (Globulin)، هەربۆیە هەژمارە ڕێژەییەکە پێویستە لە یەک زیاتر بێت.

کەی و بۆچی ئەم شیکاریانە ئەنجام دەدرێت؟

شیکاریەکانی (Albumin)(Total Protein) یەکێکن لەو شیکاریانەی کە پێویستە ساڵانە ئەنجام بدرێت یەکێک لە گروپی شیکاریە پێویست و گشتییەکانە (Comprehensive Metabolic Panel (CMP)) کە دەرخەرێکی باشن بۆ چاودێری و باش کارکردنی جگەر و گورچیلەکان، بەتایبەت لە کاتی دەرکەوتنی چەند نیشانەیەکی وەکو:-

- بێ هێزی و ماندوێتی.
- دابەزینی لەناکاو و بێ پلانی کێش.
- ئاوسانی لەش و کۆبونەوەی ئاو لە لەشدا بەتایبەت پاژنە و مەچەک و ورگ (Ascites) و سییەکان (Pulmonary Edema).
- دەرکەوتنی نیشانەکانی نەخۆشی جگەر یان گورچیلە.
- دەرکەوتنی نیشانەکانی بوونی هەوکردنی زۆر و گرفتی خۆراکی.

ڕێژەی ئاسایی: Total protein: 6.4-8.3 g/dL

ڕێژەی ئاسایی: Albumin: 3.5-5.0 g/dL

ڕێژەی پرۆتینەکان دەکرێت بەهۆی چەندین هۆکارەوە کار تێبکرێن وەکو:-

١- بەساڵاچوون.

٢- دووگیانی.

٣- بەکارهێنانی هەندێک جۆری چارەسەری لەوانە(Estrogens, Androgens, Insulin).. هتد

٤-کەوتن لە جێگادا بۆ ماوەیەکی درێژ.

٥- نەخواردنی خواردن و خواردنەوەی پێویست.

٦- نەشتەرگەری.

مانای شیکاریەکان چی دەگەیەنێت؟

* بەرزی ڕێژەی (Albumin) دەکرێت بەهۆی لە دەستدانی ئاوێکی زۆرەوە بە (Dehydration).

* بەرزی ڕێژەی (Total Protein) دەکرێت بەهۆی وشکبوونەوە یان ... هۆکارێکی تری نائاسایی ببێتە هۆی بەرهەم هێنانی یان کەڵەکە بوونی پرۆ... وەک هەوکردنی ماوە درێژ وەک ئایدز (HIV) و هەوکردنی جگەری فایرۆ... (HBV)(HCV) یان بوونی گرفت لە کاری مۆخی ئێسک دا وەک (Multiple

.(Myeloma

کەمی ڕێژەی (Albumin):

•گرابی هەڵمژین لە ڕیخۆڵەکانەوە وەکو (Crohn's disease)(Celiac Disease).

•نەخۆشیەکانی جگەر و گورچیلە.

•نەخۆشیەکانی سیستمی بەرگری لەش (Autoimmune Disease) وەک (Lupus)(Rheumatoid Arthritis).

• کەم خواردنی پرۆتین.

•نەخۆشی (Hodgkin's Lymphoma).

•لەکرەی کۆنترۆڵ نەکراو.

•زیاد لە پێویست کارکردنی ڕژێنی پەریزاد (غودە) (Hyperthyroidism).

•سەکتە و نەخۆشیەکانی دڵ.

کەمبوونی بڕی (Total Protein):

• نەخۆشیەکانی جگەر و گورچیلە.

• خوێنبەربوون.

• گرابی سیستمی خۆراکی.

• گرابی کرداری هەڵمژین لە ڕیخۆڵەکاندا وەک (Crohn's Disease)(Celiac Disease) یان هەوکردنی ڕیخۆڵەکان.

* سوتانی بەشێکی زۆری لەش.

Gamma-Glutamyl Transferase (GGT)

ڕێژەی ئەنزیمەکە بەرز دەبێتەوە لەم حاڵتانەدا :-

١- نەخۆشیە کورت و درێژخایەنەکانی جگەر و شێرپەنجەی جگەر

٢- خواردنەوە کحولیەکان

٣- هەوکردنی پەنکریاس

3-نەخۆشیەکانی گورچیلە

ڕێژەی ئاسایی :

پیاو : **15 – 85 U/L**

ئافرەت : **5 – 55 U/L**

Urine Biochemistry 24 hours

Creatinine test

پشكنینی توانای ئیش كردنی گورچیلەكان

پشكنینی كریاتینین بریتییە لە پشكنینی كردنی بڕی كریاتینین لە (خوێن و میز)دا ،كریاتینین پێكهاتەیەكی كیمیاییە لە ئەنجامی تێكشكانی كریاتینین بۆ دەستكەوتنی وزە لەلایەن ماسولكەكانەوە بەرهەم دێت ،لەش بڕی زۆری كریاتینین لە لایەن جگەرەوە بەرهەم دێنێت و بڕێكی كەمی كریاتینین لەڕێگەی خواردنەوە وەردەگیرێت وەك (گۆشت) و لە ماسولكەكاندا هەڵدەگیرێت. هەردوو (Creatine) (Creatinine) لەلەشدا بە بڕێكی جێگیر هەن(لە كەسێك بۆ كەسێكی تر بڕەكەی جیاوازە و بەستراوە بە قەبارەی لەش و بڕی ماسولكەكانەوە) ، گورچیلە ڕێژەی كریاتینین لەلەشدا ڕێكدەخات وكریاتینین ی بەرهەمهاتوو لەلایەن ماسولكەكانەوە فڕێ دەداتە دەرەوەی لەش (بۆ ناو میز) هەر بۆیە بوونی بڕێكی ئاسایی كریاتینین لە خوێن دا ئامادەیەكی باشە بۆ تەندروستی گورچیلەكان ئەگەر گورچیلە بە باشی كار نەكات ئەوا بڕی كریاتینین لە خوێن دا زیاد دەكات.

ڕێژەی ئاسایی:

ڕێژەی کریاتینین بە گشتی لە پیاوان دا زیاترە بە بەراورد بە ئافرەت و منداڵ بەهۆی (قەبارەی لەش و بڕی ماسوولکەوە):-

پیاو: **0.6 – 1.2 mg/dL**

ئافرەت: **0.5 – 1.0 mg/dL**

منداڵ: **0.5 – 1.0 mg/dL**

لەو کەسانەی یەك گورچیلەیان هەیە یان یاری ئاسن ئەنجام دەدەن و پرۆتین ، ماددەی وزە بەخش بەکاردەهێنن دەکرێت ڕێژەی **(Creatinine)** تا (**1.6 mg/dL**) ئاسایی بێت.

بەڵام ئاسایی نی یە ئەگەر کەسێک بڕی کریاتینین بۆ نمونە **(0.6 mg/dL)** بێ و پاش ماوەیەکی کەم بەرز بێتەوە بۆ **(1.0 mg/dL)**، هەرچەندە هەردوو ڕێژە لە ڕێژەی ئاسایی تێنەپەڕاندووە بەڵام بەرز بوونەوەکەی نا ئاسای یە.

ماددەی Creatine:

ماددەی کریاتین پێکهاتەیەکی کیمیاییە بەشداری دەکات لە چالاکی لە قا، گرژبووندا (بۆ دەست کەوتنی وزە)، ڕۆژانە نزیکەی 2% ی کریاتین ی لەا، دەگۆڕدرێت بۆ کریاتینین لە ئەنجامی کار و چالاکی ماسوولکەکان و بڕ، کریاتینینی بەرهەم هاتوو لەلایەن گورچیلەوە فڕێ دەردێتە دەرەوەی لەا، (گورچیلە بڕی کریاتینین لە خوێندا بە جێگیری ڕادەگرێت) ، لەبەر ئەوەی بڕ، ماسوولکەکان جێگیرە (لەکەسێکی ئاسایی دا) هەربۆیە بڕی کریاتینین پێو...

بە جێگیری بمێنێتەوە.

کەی پشکنینی Creatinine ئەنجام دەدرێت؟

پشکنینی کریاتینین پشکنینێکی گرنگە و بە گشتی هەموو کەسێك پێویستە شەش مانگ جارێک ئەم پشکنینە ئەنجام بدات تا لە تەندروستی گورچیلەکانی ئاگاداربێت. بەگشتی لەم بارودۆخانەدا پێویستە ئەنجام بدرێت:-

١- کاتێک کەسێک نیشانەی نەخۆشیەکانی گورچیلەی تیادا دەردەکەوێت.

٢- لەو کەسانەی نەخۆشی گورچیلەیان هەیە یان گورچیلەیان بۆ چێندراوە پێویستە (مانگانە یان چەند مانگ جارێک) شیکاریەکە ئەنجام بدەن.

٣- لەکاتی بەکارهێنانی ئەو دەرمانانەی کە کاریگەری لاوەکیان هەیە لەسەر گورچیلە.

٤- لەکاتی هەبوونی ئەو نەخۆشیانەی کە کار لە فرمانی گورچیلە دەکەن وەک (بەرزی فشاری خوێن ، شەکرە).

٥- لە کاتی بەکار هێنانی کەپسولی پاڵپشتی و دەرمانە مێتابۆلیکیەکان وەک (دەرمانەکانی دابەزاندن و زیادکردنی کێش یان پرۆتین و مادەی وزە بەخش (لەلایەن ئەو کەسانەی یاری ئاسن دەکەن).

٦- لەو کەسانەی گرفتی گوچیلەیان هەیە و چارەسەری وەردەگرن بۆ چاودێری کردنی کاریگەری چارەسەریەکە.

٧- لە کاتی ئەنجامدانی شیکاری تیشکی کە بە (ملەوەن ناسراوە) و (CT scan) لە پێویستی بە پێدانی جۆرە دەرمانێکە کە کاریگەری لاوەکی لەسەر گورچیلە

دەبێت.

نیشانەکانی نەخۆشیوکانی گورچیلە :-

1- گۆڕانی ڕەنگی میز (قاوەیی بوون یان شیری بوون) ڕەنگەکەی و کەفکردن و بوونی خوێن لە میزدا.

2- کەمبوونەوەی بڕی میزکردن لە بڕی ئاسایی.

3- ماندوێتی ، گرفتی لەکاتی خەوتندا.

4- ئاوسانی لەش بە تایبەتی (دەموچاو ، ژێر چاو ، پاژنەو پێیەکان ، دەست و مەچەک)

5- گرفت لەکاتی میزکردن (سوتانەوە ، هەستکردن بە خاڵی نەبوونەوەی میزەڵدان)

6- ئازاریی بەشی خوارەوەی پشت خوار دواین پەراسوو.

بەرزی ئەنجامی پشکنینەکە :

(مانای وایە گورچیلە بە باشی کاری فڕێ دانە دەرەوەی (Creatinine) ئەنجام نادات) ئەویش بەهۆی چەند هۆکارێکەوەیە لەوانە:-

1- لەکاتی بوونی گرفت لە گورچیلەکان دا و تێکچوونی فرمانی گورچیلە ، (ئاوسانی خوێنبەرەکانی گورچیلە (Glomerulonephritis) ، هەوکردنی گورچیلە (Pyelonephritis) ، مردنی خانەکانی گورچیلە بەهۆی ژەهراوی بوون یان دەرمانەوە (Tubular Necrosis).

2- لە کاتی گەورە بوونی پرۆستات یان بوونی بەردی گورچیلە (دەبێتە هۆی

گیرانی ڕێڕەی میز و گرفت بۆ کاری گورچیلە درووست دەکات).

3- کەمبوونەوەی بڕی خوێنی گەیشتوو بە گورچیلە بەهۆی (وشکبوونەوە ، نەخۆشی دڵ ، (Atherosclerosis) ، شەکرە).

4- سوتانی بڕێکی زۆری (Creatine) لەلایەن ماسولکەکانەوە یان خواردنی خۆراکی دەوڵەمەند بە پرۆتین.

نزمی ئەنجامی پشکنینەکە:

کەمبوونی بڕی (Creatinine) تا ڕادەیەک دەگمەنە و لەکاتی نەخۆشی و لاوازبوون و پوکانەوەی ماسوولکەکاندا وەک (Myasthenia Gravis or Muscular Dystrophy) بڕی (Creatinine) کەم دەبێتەوە ، یان کەمی بڕی پرۆتین لە ژەمەخۆراکی ڕۆژانەدا ، هەندێک جار بەهۆی نەخۆشیەکانی جگەرەوە بڕی بەرهەم هێنانی (Creatine) لەلایەن جگەرەوە کەم دەبێت ، هەندێک جار لەکاتی سکپڕیدا بڕی (Creatinine) کەم دەبێتەوە و دوای منداڵبوون ئاسایی دەبێتەوە.

چۆنیەتی ئەنجامدانی پشکنینەکە بە ڕێگای مانوەڵ بە ئامێری Spectrophotometer:

سەرەتا سپێکترۆکە دابگیرسێنە با گەرم ببێت ئینجا دوو تیوبی 5 مل ی ئەهێنین (خان تیوب) و دوانیان لەسەری ئەنوسین T واتا تێست..یا بۆنەخۆش هەر ناوێک لە خۆت لێ ی تێ بگەیت ..وە تیوبی دووەمیان B واتا بلانک 1 مل لە d.w ی ئ ئەکەین بۆ ئەوەی سپێکتۆفۆتۆمیتەرەکەی پێ سفر بکەینەوە و حازر بێ بۆ

خوێندنەوە لەسەر شەپۆلی 505 نانۆمەتر ئەیخوێنینەوە ، ئینجا 0,1 مل لە سیرە،
ئەخەینە تیوبی T نەخۆشەکە و تێکی ئەدەین و ئەیخوێنینەوە ئینجا دەری ئەکەین
و 60 چرکەی ڕێک بێ دواکەوتن دیسان ئەیخوێنینەوە
بەشێوەیەک خوێندنەوەی یەکەم ئەنوسین Ab 1 و خوێندنەوەی دووەم ئەنوسین
Ab 2
ئینجا بەم شێوەیە AB دەر ئەکەین:-

Ab2 Ab1

وە بەم شێوەیەش حساباتەکە ئەکەین :-

Creatinine mg\dl= AB\standard*N

بە جۆرێك N= 2 ئەمە ئەگەر یەك ژمارە دوای فاریزە یاخو تەنها خانەیەک
وەربگریت دوای فاریزە.

N=20 یان ئەمە ئەگەر دوو ژمارە یاخود خانەی یەکانی و دوانی دوای فاریزە
وەربگریت.

- وە ئەگەر لە 25 زیاتر بو ئەبێت دووبارە بکرێتەوە.

وە ستانداردەکەش پێشتر دەرکراوە یاخود خۆشت ئەتوانی دەری بکەیت بەم
شێوەیە وەك سیرەمی نەخۆشەکە 1 مڵ لە ڕیاجێنت ئەخەیتە تیوبێکەوە و 0,1 مل
ستاندارد تێ ئەکەین و جوان تێکی ئەدەیت و ڕاستەوخۆ ئەینوسین و ئەبێتە
ستاندارد.

Calcium
شیکاری کالسیۆم

شیکاری کالیسیۆم بریتیە لە دیاریکردنی ڕێژەی کالیسیۆم لە خوێن دا، کالیسیۆم یەکێک لە گرنگترین کانزانکانی لەش و چەندین فرمانی گرنگی هەیە، لەوانە دەچێتە پێکهاتەی ئێسک و ددان و یارمەتیدەرێکی بنچینەییە بۆ کاری ئەندامی دەمار و ماسولکە و دڵ.

لەش زیاتر لە هەموو کانزاکانی تر پێویستی بە کالیسیۆم هەیە (لەڕووی برەوە)، پەیوەستە ڕۆژانە (1000 بۆ 1300 میلیگرام) کالیسیۆم وەربگیرێت، نزیکەی 99% ی کالیسیۆمی لەش دەچێتە پێکهاتەی ئێسک و لەوێدا پاشەکەوت دەکرێت، هەرچی 1% ەکەی ترە لە خوێندایەو دابەش دەبن بەسەر دوو جۆردا:

- کالیسیۆمی گشتی (Total Calcium) بڕی کالیسیۆمی پێوەبەندبووە بە پرۆتینێکی دیاریکراوەوە.
- ئایۆنایز کالیسیۆم (Ionized Calcium): بڕی کالیسیۆمی سەربەستی ناو خوێن دیاری دەکات (کە بە پرۆتینەکانەوە نەبەستراون) و جۆرە چالاکەکەی کالیسیۆمە.

لەی شیکاری (Calcium) ئەنجام دەدرێت؟

- لەکاتی دەرکەوتنی نیشانەکانی کەمبوون یان زیاد بوونی بڕی کالیسیۆم، یان ئاریکی لە کاری ڕژێنی (Parathyroid) و زیاد کار کردنی ڕژێنی پەیرزاد (Thyroid)(ەوە)، بوونی نەخۆشیەکانی گورچیلە (بەردی گورچیلە) و ئێسك

(ئازاری ئێسك) و دەمار و دڵ و سڕ بوونی دەم و لێو و پەنجەکان و هەندێ جۆری شێرپەنجەدا یان پاش وەرگرتنی (کالیسیۆم و ڤیتامین دی) پێویستە شیکاری کالیسیۆم ئەنجام بدرێت.

ڕێژەی ئاسایی:

Total Calcium: 9.6-10.6 mg/dL.
Ionized Calcium:-
Children:4.8 to 5.52 mg/dL.
Adults:4.64 to 5.28 mg/dL.

نیشانەکانی بەرزی ڕێژەی کالیسیۆم (Hypercalcemia):

دڵتێکەڵاتن و ڕشانەوە، زوو زوو میزکردن و تینوێتی بەردەوام، ئازاری سك و قەبزی، نەمانی تەرکیز و بێتاقەتی، ماندوێتی و بێ هێزی.

نیشانەکانی کەمی ڕێژەی کالیسیۆم (Hypocalcemia):

گرژبوون و تەشەنوجی مەسولکەکان، نارێکی لێدانی دڵ، لاواز بوونی هەستی بەرکەوتن و سڕ بوونی لێو و پەنجەکان، ئازاری ئێسك، هەندێ جار دەبێتە هۆی دروستبوونەوەی بەردی گورچیلە.

مانای شیکاریەکە چی دەگەیەنێت؟

بەرزی ڕێژەی کالیسیۆم(Hypercalcemia)دەکرێت نیشانەبێت بۆ:-

* زیاد کار کردنی ڕژێنی (Parathyroid).

* نەخۆشی (Paget’s Disease)(نەخۆشیەکی ئێسکە).

* زیاد وەرگرتنی کالیسیۆم لە ڕێگەی خواردن و دەرمانەوە.

* هەندێ جۆری شێرپەنجە.

* نەخۆشی گورچیلە.

* نەخۆشی سیل کە بەهۆی بەکتریای (Mycobacterium tuberculosis)

دروشدەبین.

* زۆری ڕێژەی ڤیتامین دی (Vitamin D).

نزمی ڕێژەی کالسیۆم(Hypocalcemia):

* لاوازی کاری ڕژێنی (Parathyroid).

* کەمی ڤیتامین دی (Vitamin D).

* کەمی ڕێژەی توخمی مەگنیسیۆم (Magnesium).

* هەوکردنی پەنکریاس (Pancreatitis).

* نەخۆشی گورچیلە.

* گرفتی هەڵمژینی کالیسیۆم لە ڕیخۆڵەکانەوە، وەرگرتنی بڕێکی کەم لە کالیسیۆم لە ڕێگەی ژەمە خۆراکیەکانەوە.

* زیادبوونی ڕێژەی فۆسفۆر(Phosphorus).

خۆراکە دەوڵەمەندەکان بە کالیسیۆم:

دووی ڕووەکەکان وەک (کونجی و بادەم... هتد)، شیر و بەرهەمەکانی (ماست و پەنیر ...هتد)، ماسی، هێلکە، نیسک و فاسۆلیا و پاقلەمەنیەکان، سەوزە (سپیناخ و برۆکلی ...هتد)، هەنجیر، ڕێواس.

Protein C
شیکاری پرۆتین سی

شیکاری (Protein C) سوودی لێ وەردەگیرێت بۆ دەست نیشان کردنی رێژەی (Protein C) لە خوێندا، (Protein C) یەکێکە لە گرنگترین پرۆتینەکان، کە بەشێوەیەکی سروشتی لەلایەن جگەرەوە دروست دەکرێت، وەک دژەمەیاندنێکی سرووشتی کاردەکات (Anticoagulant) و نایەڵێت خوێن بەشێوەیەکی ناتەندروست و نارێک لەناو لەشدا بمەیەت و هاوسەنگی کرداری مەیاندنی خوێن رادەگرێت، لەکاتی کەمبوونەوەی بڕی (Protein C) لە لەشدا دەبێتە هۆی زیادبوونی مەترسی خوێن مەیین (تۆپەڵبوونی خوێن لەناو مللولە خوێندا) بەتایبەتی لە ئافرەتانی دووگیاندا.

پرۆتین سی (Protein C):

پرۆتین سی (Protein C) پلازما پرۆتینێکی گرنگە کە بەشێوەیەکی سروشتی لە لەشدا لەلایەن جگەرەوە دروست دەکرێت ، لەش بۆ بەرهەم هێنانی ئەم پرۆتینە پشت بە (Vitamin K) دەبەستێت، پرۆتین سی (Protein C) بە یارمەتی پرۆتین ئێس (Protein S) کاردەکات و پێکەوە رێگری دەکەن لەهەر خوێن مەینێکی نائاسایی و کۆنترۆڵی چالاکیەکانی هەریەک لە فاکتەر پێنجی چالاککراو (Factors Va) و فاکتەر هەشتی چالاککراو (Factors VIIIa) دەکەن، لە سیستمی خوێن مەیندا و یارمەتیدەر دەبێت لە راگرتنی هاوسەنگی لە خوێن مەیندا.

بەشێوەیەکی ئاسایی لەکاتی برینداربوونی مللولەکانی خوێن ، پرۆسەیەکی سروشتی لەلەشدا چالاک دەبێت (Hemostasis)بۆ سارێژبوون و وەستاندنی خوێنبەربوون، خەپلەکانی خوێن (Platelets) بە هاوکاری پرۆتینەکانی بەرپرس لە مەیاندن (Coagulation Factors) کە یەک بەدوای یەک چالاک دەبن بۆ سارێژبوونی برینداریەکە. پرۆتین سی (Proteins C) بە هاوکاری پرۆتین ئێس (Protein S) پاش سارێژبوونی برینەکە کۆنترۆڵی مەیاندنەکە دەکەن بە بەراگرتنی هەریەک لە فاکتەر پێنج و فاکتەر هەشتی چالاککراو (Factors Va & VIIIa).کەمی ڕێژەی پرۆتین سی (Proteins C) دەبێتە هۆی سەرهەڵدانی چەندین گرفتی پەیوەست بە مەیاندنەوە (Excessive Clotting Disorder) و هەندێک جار مەیاندنی ناوەکی درووست دەبێت و بەبێ بوونی برین و دەبێتە مەترسی لەسەر ژیان.

بە گشتی دوو جۆر نا ئاسایی بوون لە پرۆتین سی(Proteins C)دا روودەدات :-

* جۆری یەکەم (Type I): کەمبوونی ڕێژەی پرۆتینەکە.

* جۆری دووەم (Type II): ڕێژەی ئاسایی پرۆتینەکە بوونی هەیە بەڵام چالاکی پرۆتینەکە کەم دەکات و توانایی چوونە نێو سیستمی مەیاندنی نامێنێت. (لە جۆری یەکەم کەمترە).

هۆکار و مەترسیەکانی کەمی پرۆتین سی (Proteins C):

هۆکاری کەمی پرۆتین سی (Proteins C) دەکرێت بۆماوەیی بێت (لە باوانەوە

بۆ نەوەکان بگوازرێتەوە) و بەهۆی بوونی گۆڕانێکی بۆماوەیی (Mutations)
لە جینی (PROC gene) ڕوویدات کە دەبێتە هۆی تێکچوونی (فرمانی و بڕی)
پرۆتینەکە یان بەهۆی یەکێك لەم هۆکارانەوە ڕەنگە بڕی پرۆتینەکە کەم بکات.

* وەرگرتنی دەرمانی تایبەت بە خوێن (ڕوونکردنەوە) (Anticoagulant Therapy) وەك (Warfarin).
* بوونی نەخۆشی جگەر و گورچیلە و لەکارکەوتنیان.
* کەمی ڤیتامین کەی (Vitamin K).
* بڕیین و لێکردنەوەی بەشێك لە ڕیخۆڵەباریکە.
* بەکارهێنانی زۆری ئەنتی بایۆتیک (Antibiotics).
* خانەی شێرپەنجەیی و بەکارهێنانی هەندێک چارەسەری کیمیایی.
* هەوکردن (Sepsis).
* ڕوودانی مەیاندنێکی زۆر لە بەشێکی لەشدا (دەکرێت بەهۆی بریندار بوون یان نەشتەرگەریەوە بێت).
* بوونی ڤایرۆسی ئایدز (HIV).
* لەکاتی سکپڕیدا.

- هەندێ جار بارودۆخەکان کاتین و پاش ئاسایی بوونەوەی بارودۆخی کەسەکە بڕی پرۆتینەکە ئاسایی دەبێتەوە.

مەترسیەکانی کەمی پرۆتین سی(Proteins C):

هەندێ جار کەمی پرۆتین سی (Proteins C) هیچ مەترسیەکی تەندروستی دروست ناکات ، بەڵام دەکرێت چەندین گرفتی تەندروستی بەدوای خۆیدا بهێنێ

وەکو:-

*کاتێك بڕی (Proteins C) زۆر کەم بێت ڕاستەوخۆ دوای لەدایک بوون دەکرێت ببێتە هۆی (Disseminated)(Purpura Fulminans (Intravascular Coagulation (DIC)) لە منداڵی ساوادا ، هەندێک جاریش دەکرێت تا هەرزەکاری هیچ نیشانەیەکی دەرنەکەوێت.

لەوکەسانەی کە بڕی پرۆتینەکە مامناوەندە دەکرێت هیچ گرفتێکی تەندروستی دروست نەکات تا ئەوکاتەی بەهەر هۆکارێک بڕەکەی کەمتردەبێت لە بڕی پێویست، دەبێتە هۆی:-

تۆپەڵبوون و مەینی خوێن لە لە نێو مللولەکانی خوێندا (بە تایبەت لە مللولەکانی ژێرپێست دا) (Deep Vein Thrombosis) نیشانەکانی: (ئازار و نەرم بوون و ئاوسانی دەست و قاچ ، شینبوونەوەی بێ هۆکاری پێست).

گیرانی بۆری خوێنی سییەکان (Pulmonary Embolism) نەگەیشتنی خوێن بە سییەکان نیشانەکانی: (هەناسەبڕکێ و هەناسە توندی ، ئازاری سنگ لەکاتی هەناسە داندا ، دڵ پەلەپەل کردن و لێدانی دڵی ناڕێک ، بورانەوە و لە هۆش چوون و کۆکەی خوێناوی).

دروست بوونی گرفت لەکاتی سکپڕیدا (بەهۆی تۆپەڵ بوونی خوێنەوە).

خوێن بەربوونی ناناسایی (کە دەبێتە هۆی شینبوونەوە) لە بەشە جیاوازەکانی لەشدا.

مەترسی لەسەر ژیان بەهۆی وارفارینەوە (Warfarin).

گیرانی مللولە باریکەکانی مێشک بەهۆی خوێنی تۆپەڵ بووەوە.

مانمای شیکاریەکە چی دەگەیەنێت؟

- ڕێژەی ئاسایی پرۆتینەکە نیشانەیە بۆ ڕێک و پێکی سیستمی مەیاندنی خوێن، (ئەگەر بەشەکانی تری سیستمەکە گرفتی نەبێت).

- کەمی ڕێژەی پرۆتینەکە مانایی بوونی گرفتە لە سیستمی مەیاندن و کۆنترۆڵ کردنیدا (دەبێتە هۆی زیادبوونی مەترسیەکانی مەیاندنی خوێن و گیرانی مللولەکانی خوێن).

- بەرزبونی ڕێژەی پرۆتینەکە بەگشتی گرفتێکی تەندروستی مەترسیدار درووست ناکات.

Protein S

پشکنینی پرۆتین ئێس

شیکاری (Protein S) سوودی لێ وەردەگیرێت بۆ دەست نیشان کردنی ڕێژەی (Protein S) لە خوێن دا، (Protein S) یەکێکە لە گرنگترین پرۆتینەکان، کە بەشێوەیەکی سروشتی لەلایەن جگەرەوە درووست دەکرێت، وەک دژە مەیاندنێکی سرووشتی کاردەکات (Anticoagulant) و نایەڵێت خوێن بەشێوەیەکی ناتەندروست و نارێک لەناو لەشدا بمەیەت و هاوسەنگی کرداری مەیاندنی خوێن ڕادەگرێت ، لەکاتی کەمبوونەوەی بڕی (Protein S) لە لەشدا دەبێتە هۆی زیادبوونی مەترسی خوێن مەیین (تۆپەڵبوونی خوێن لەناو مللولە خوێندا) بەتایبەتی لە ئافرەتانی دووگیاندا.

پرۆتین ئێس (Protein S):

پرۆتین ئێس (Protein S) پلازما پرۆتینێکی گرنگە بە دوو شێوە هەیە لە لەشدا (Free)(Bound)، لەش بۆ بەرهەم هێنانی ئەم پرۆتینە پشت بە (Vitamin K) دەبەستێت، پرۆتین ئێس (Protein S) بە یارمەتی پرۆتین سی (Protein C) کاردەکات و یەکدەگرن پێکەوە رێگری دەکەن لەهەر خوێن مەینێکی نائاسایی و کۆنترۆڵی چالاکیەکانی هەریەک لە فاکتەر پێنجی چالاککراو (Factors Va) و فاکتەر هەشتی چالاککراو (Factors VIIIa) دەکەن، لە سیستمی خوێن مەیندا و یارمەتیدەر دەبێت لە ڕاگرتنی هاوسەنگی لە خوێن مەیندا ، کەمی ڕێژەی پرۆتین ئێس (Proteins S) دەبێتە هۆی سەرهەڵدانی چەندین گرفتی پەیوەست بە مەیاندنەوە (Excessive Clotting Disorder) و هەندێک جار مەیاندنی ناوەکی دروست دەبێت و بەبێ بوونی برین و دەبێتە مەترسی لەسەر ژیان.

- پرۆتین ئێس (Protein S) بە دوو شێوە دەردەکەوێت لە خوێن دا (Free Protein S)(Total Protein S)، بەڵام تەنها (Free Protein S) توانای یەکگرتنی هەیە لەگەڵ پرۆتین سی (Protein C) دا.

* پێویستە هەردوو (Total Protein S)(Free Protein S) لە بڕ و فرماندا ئاسایی بن.

*دەکرێت بڕی (Total Protein S) ئاسایی بێت بەڵام بڕی (Free Protein S)

کەم بێت.

* دەکرێت هەردووکیان پێکەوە بڕو چالاکیان کەم بکات.

بەگشتی سیٚ جۆر نا ئاسایی بوون لە پڕۆتین ئێس(Proteins S) دا ڕوودەدات :-

* جۆری یەکەم (Type I): کەمبوونی ڕێژەی پرۆتینەکە.

* جۆری دووەم (Type II): ڕێژەی ئاسایی پرۆتینەکە بوونی هەیە بەڵام چالاکی پرۆتینەکە کەم دەکات.

* جۆری سێیەم (Type III): ڕێژەی (Total Protein S) ئاساییە بەڵام ڕێژەی (Free Protein S) نائاسایی دەبێت.

هۆکاری مەترسیەکانی کەمی پڕۆتین ئێس (Proteins S):

هۆکاری کەمی پرۆتین ئێس (Proteins S) دەکرێت بۆماوەیی بێت (لە باوانەوە بۆ نەوەکان بگوازرێتەوە) و بەهۆی بوونی گۆڕانێکی بۆماوەیی (Mutations) لە جینی (PROS1 gene) ڕوودەدات کەدەکەوێتە سەر کرۆمۆسۆمی ... (3 chromosome) ، دەبێتە هۆی تێکچوونی (فرمانی و بڕی) پرۆتینەکە.

مەترسیەکانی کەمی پڕۆتین ئێس(Proteins S):

هەندێ جار کەمی پرۆتین ئێس (Proteins S) هیچ مەترسیەکی تەندروستی دروست ناکات ، بەڵام دەکرێت چەندین گرفتی تەندروستی بەدوای خۆیدا بهێنێ

وەک:

* کاتێک بڕی (Proteins S) زۆر کەم بێت ڕاستەوخۆ دوای لەدایک بوون دەکرێت ببێتە هۆی (Disseminated Purpura Fulminans)((Intravascular Coagulation (DIC)) لە منداڵی ساوادا ، هەندێك جاریش دەکرێت تا هەرزەکاری هیچ نیشانەیەکی دەرنەکەوێت.

لەوکەسانەی کە بڕی پرۆتینەکە مامناوەندە دەکرێت هیچ گرفتێکی تەندروستی دروست نەکات تا ئەوکاتەی بەهەر هۆکارێک بڕەکەی کەمتردەبێت لە بڕی پێویست، دەبێتە هۆی:

تۆپەڵبوون و مەینی خوێن لە لە نێو مللولەکانی خوێندا (بە تایبەت لە مللولەکانی ژێرپێست دا) (Deep Vein Thrombosis) نیشانەکانی: (ئازار و گەرم بوون و ئاوسانی دەست و قاچ ، شینبوونەوەی بێ هۆکاری پێست).

گیرانی بۆری خوێنی سییەکان (Pulmonary Embolism) نەگەیشتنی خوێن بە سییەکان نیشانەکانی: (هەناسەبڕکێ و هەناسە توندی ، ئازاری سنگ لەکاتی هەناسە داندا ، دڵ پەلەپەل کردن و لێدانی دڵی ناڕێک ، بورانەوە و لە هۆش چوون ، لێکەی خوێناوی).

دروست بوونی گرفت لەکاتی سکپڕیدا (بەهۆی تۆپەڵ بوونی خوێنەوە).

خوێن بەربوونی نائاسایی (کە دەبێتە هۆی شینبوونەوە) لە بەشە جیاوازەکانی لەشدا.

مەترسی لەسەر ژیان بەهۆی وارفارینەوە (Warfarin).

گیرانی مللولە باریکەکانی مێشک بەهۆی خوێنی تۆپەڵ بووەوە.

مانای شیکاریەکە چی دەگەیەنێت؟

بەگشتی شیکاری بۆ ڕێژەی پرۆتینەکە دەکرێت:-

- ڕێژەی ئاسایی پرۆتینەکە نیشانەیە بۆ ڕێک و پێکی سیستمی مەیاندنی خوێن (ئەگەر بەشەکانی تری سیستمەکە گرفتی نەبێت).

- کەمی ڕێژەی پرۆتینەکە مانایی بوونی گرفتە لە سیستمی مەیاندن و کۆنتڕۆل کردنیدا (دەبێتە هۆی زیادبوونی مەترسیەکانی مەیاندنی خوێن و گیرانی مللولەکانی خوێن).

- بەرز بوونی ڕێژەی پرۆتینەکە بە گشتی گرفتێکی تەندرووستی مەترسیدار دروست ناکات.

Phosphorus (Phosphate)
پشکنینی فۆسفۆر

شیکاری (Phosphorus) بریتی یە لە پێوانە کردنی ڕێژەی توخمی (Phosphorus) لە خوێن دا، (Phosphorus) کانزایەکی گرنگە و بەشداری دەکات لە چەندین پێکهاتە و فرمانی لەشدا وەک بەرهەمهێنان و پاشەکەوت کردنی وزە لەشێوەی (Adenosine Triphosphate (ATP))، بەهێزی ددان و بەهێزی و تەندروستی ئێسکەکان لەگەڵ کالسیۆمدا (CalciumPhosphate) پێکدێنن و ڕاگرتنی هاوسەنگی ترشێتی و تفتێتی لە لەشدا و چەندین فرمانی تر ....

توخمی (Phosphorus) لە لەشدا دەگۆڕدرێت بۆ (Phosphate) و پاشان

بەژداری لە زیندەچالاکیەکاندا دەکات، (Phosphorus) لە پیشەسازی خۆراکدا

بەکاردێت بۆ پاراستنی پێکهاتەو و ڕەنگ و بۆنی خۆراکەکان.

بەگشتی ڕێژەی (Phosphorus) لە منداڵدا بەرزترە بەهۆی گەشەی

ئێسکەکانیەوە.

کاری فسفۆر (Phosphorus):

- بەهێزکردنی ئێسك و ددان.
- یارمەتی بەرهەمهێنان و بەکارهێنان و پاشەکەوت کردنی وزە دەدات.
- یارمەتی جوڵەی ماسولکەکان دەدات.
- فڕێدانە دەرەوەی پاشەڕۆ لە گورچیلەکانەوە.
- یارمەتی گەشەکردن و چاکبوونەوەی شانەکان دەدات.
- دەچێتە پێکهاتەی (RNA)(DNA).
- ڕاگرتنی هاوسەنگی لە کاری ڤیتامینەکانی وەک (Vitamins D)(Vitamins B) و توخمەکانی (Zinc)(Magnesium)(Iodine).
- هاوسەنگی لێدانی دڵ ڕادەگرێ.
- نەهێشتنی ئازاری ماسولکەکان دوای وەرزش کردن.
- یارمەتی کاری کۆئەندامی دەمار دەدات.

کەی شیکاری (Phosphorus)ئەنجام دەدرێت؟

* نا ڕێکی (کەم و مامناوەند) لە بڕی فۆسفۆڕدا بە گشتی دەکرێت هیچ نیشانەیەکی نەبێت ، هەربۆیە لەکاتی دەرکەوتنی نیشانەکانی کەمی کالسیۆم یان نەخۆشیەکانی گورچیلە و دڵ و شەکرە و شاش بوون و داخورانی ئێسکەکان و ناڕێکی لە کاری ڕژێنی (Parathyroid Gland) و تێکچوونی هاوسەنگی (ترشێتی و تفتێتی) لە لەشدا و وەرگرتنی ئەو دەرمانانەی کە کاریگەری ڕاستەوخۆ یان ناڕاستەوخۆیان لەسەر ڕێژەی کالسیۆم و فۆسفۆر هەیە، پێویستە شیکاری (Phosphorus) ئەنجام بدرێت.

خۆراکە دەوڵەمەندەکان بە(Phosphorus):

کەسێکی پێگەیشتوو پێویستە ڕۆژانە نزیکەی (mg700) لە (Phosphorus) وەربگرێت.

- گۆشتی سور و گۆشتی پەلەوەر.
- هێلکە.
- جگەر.
- ماسی.
- شیر و بەرهەمە شیرەمەنیەکان.
- تۆوی ڕووەکەکان وەک (چەرەزات و پاقلەمەنیەکان و دانەوێڵە).
- پەتاتە.

- سیر.

- میوەی ووشك كراوە.

زیانەكانی زۆری و كەمی(Phosphorus):

* هەرچەندە (Phosphorus) توخمێكی گرنگە بۆ لەش بەڵام بوونی ڕێژەیەكی زۆریش لە (Phosphorus) لە لەشدا (Hyperphosphatemia)ژەهراویە و دەبێتە هۆی ژەهراوی بوون و سكچوون و تێكچوونی تەندروستی شانەكان و تەشەنوجی ماسولكە و دڵەكوتێ و شاش بوون و لاوازبوونی ئێسكەكان (Osteoporosis)، كەمبوونەوەی ڕێژەی كالسیۆم و كەریگەری دەبێت لەسەر ڕێژەی توخمەكانی تری وەک ئاسن و مەگنیسیۆم و زینک.

* كەمی ڕێژەی (Phosphorus) لە خوێندا : (Hypophosphatemia)دەبێتە هۆی ئازاری ئێسک و جومگەكان و لاوازی ماسولكەكان ، لەدەستدانی تەركیز و بێهێزی و بێتاقەتی و زوو تورە بوون ، نارێكی هەناسەدان، لاوازی گەشە كردنی ئێسک لە منداڵدا ، زیاد بوونی ڕێژەی كالسیۆم و كەمبوونەوەی توانی هەڵمژین لە ڕیخۆڵەكانەوە ، كاریگەری لاوەكیشی دەبێت لەسەر كاری گورچیلەكان.

* هەندێک بارودۆخی تەندروستی و دەرمان و خۆراک كاریگەری لاوەكیان هەیە لەسەر ڕێژەی (Phosphorus) وەكو شەكرە و زیاد بەكاربردنی خواردنەوە ئەهولیەكان.

ڕێژەی ئاسایی: 2.5 - 4.5 mg/dl

بەرزی ڕێژەی (Phosphorus):

* دەکرێت بەهۆی زۆر خواردن یان زۆر بەکارهێنانی ئەو خۆراک و دەرمانانەوە بێت کە ڕێژەی (Phosphorus) ی زۆری تێدایە.
* نەخۆشی شەکرە (Diabetic Ketoacidosis)، کە بیێتە هۆی سوتانی (Fatty Acids).
* کەمی ڕێژەی کالسیۆم (Calcium).
* کەمی هۆرمۆنی (Parathyroid Hormone) یان لاوازی لە کاری ڕژێنی (Parathyroid Gland).
* نەخۆشیەکانی جگەر.
* لاوازی کاری گورچیلەکان و دڵ و خوێنبەرەکان (Cardiovascular Disease).

کەمی ڕێژەی (Phosphorus):

* بەکارهێنانی دەرمان وەکو (Antacids).
* کەمی ڤیتامین دی (Vitamin D).
* کەم خواردنی ئەو خۆراکانەی فۆسفۆری زۆریان تێدایە.
* زیاد بەکاربردنی خواردنەوە کهولیەکان.

* بەرزی ڕێژەی کالسیۆم (Calcium).
* زیاد کارکردنی ڕژێنی (Parathyroid Glands) و زیادبوونی بڕی هۆرمۆنی(Parathyroid Hormone).
* سوتانی زۆر.
* وشکبوونەوە.

Copper Test
پشکنینی مس

مس (Copper) یەکێکە لەو توخمانەی کە ڕۆڵێکی گرنگ دەگێڕێت لە تەندروستی مرۆڤدا ، کە بە بڕێکی کەم پێویستە بەڵام کاریگەریەکی یەکجار زۆری هەیە لە زیندە چالاکیەکانی لەشدا (Metabolism) ، بەسوودە بۆ ئێسک و کۆئەندامی دەمار و ماسولکەکان ، کەمبوونەوەی مس (Copper) لە چەندین ڕوانگەوە زیان بە بەشە جیاجیاکانی لەش دەگەیەنێت.
توخمی مس (Copper) ڕۆڵ دەگێڕێت لە بەرهەمهێنانی هیمۆگلۆبین (Hemoglobin) و چەسپاندنی ئاسن(Iron) لە خڕۆکە سورەکاندا ، مس (Copper) بە سێهەم گرنگترین کانزا هەژمار دەکرێت بۆ لەش ، هەروەها لەش خۆی ناتوانێت ئەم کانزایە بەرهەم بهێنێت بۆیە پێوەیستە لە ڕێگەی خواردنەوە پێویستی لەش بەم کانزایە پڕبکرێتەوە.

گرنگترین ئەو چالاکیانەی کە مس ڕۆڵیان تیدا دەگێڕێت:

* پاڵپشتی زیندە چالاکیەکانی لەش : مس(Copper) ڕۆڵ دەگێڕێت لە چالاکی، نزیکەی پەنجا کارلێکی ئەنزیمی جیاوازدا.

* یارمەتی دروست کردنی وزە دەدات بۆ لەش : وەک کارایەکی یاریدەدەر کاردەکات لە بەرهەم هێنانی (ATP) بۆ لەش.

* یارمەتیدەرە لە کەمکردنەوەی نیشانەکانی نەخۆشی هەوکردنی جومگەکان (Arthritis)، یارمەتی نەمان و کەمکردنەوەی ئەو ئازار و ڕەقبوونە دەکات لە بەهۆی (Arthritis) درووست بووە.

* یارمەتی بەهێز بوونی ماسولکە و بەستەرەکان دەدات و کۆئەندامی دەمار چالاک دەکات.

* ئێسك بەهێز دەکات و یارمەتی بنیاتنان و گەشەی پەیکەری ئێسکی لەش دەدات.

* یارمەتی دەرە لە هاوسەنگی و چالاکی ڕژێنی غودە (Thyroid Activity).

* پێویستە بۆ تەندروستی چاو و پێست و قژ (پاراستنی ڕەنگی سروشتی قژ و بەرگری کردن لە سوتان و تێکچونی ڕەنگەکەی).

نیشانە باوەکانی کەمی توخمی مس:

1- بەردەوام هەست کردن بە ماندوویەتی.

2- هەوکردنی و ئازاری جومگەکان (بێ هێز و نەرمبوونیان).

3- پوکانەوە و ناسکبوونی ئێسك.

4- دابەزینی پلەی گەرمی لەش و بەردەوام هەستکرد بە سەرما.

5- زوو زوو نەخۆشکەوتن.

6- نازاری ماسولکە و جومگەکان.

7- لاوازی گەشەکردن.

8- قژ تەنکبوون و کەچەڵ بوون.

9- دابەزینی کێش(بەبێ بەرنامە و هۆکارێکی دیاریکراو).

10- شین بوونەوەی پێست.

تێبینی: گەورەترین کێشەی جەستە بۆ مس (Copper) پەیوەندی هەیە بە دوو نەخۆشی بۆماوەییەوە (Wilson Disease)(Menkes Disease) ئەم نەخۆشیانە تا ڕادەیەك دەگمەنن، کە دەبنە هۆی ئەوەی ڕێژەیەکی زۆر لە مس (Copper) لە جگەر و مێشکدا بنیشێت و کاریگەری ترسناك درووست بکات.

ئەو خۆراکانەی سەرچاوەیەکی باشن بۆ مس :

(جگەری مانگا ، بەڕوو ، ماسیە دەریاییەکان (سەلەمۆن و توونە) ، فاسۆلیا و پاقلەمەنیەکان ، قارچک ، چەرەس و زۆرێک لەو تۆوە ڕووەکیانەی کە وەک خۆراک بەکاردێن ، کاکاو ، بادەم ، نیسک ، بەهێ ، پەنیر ، ئەڤۆگادۆ ، سپیناخ و زۆرێک لە سەوزەکان).

- مس یەکێکە لە توخمە ژەهراویەکان هەربۆیە کە لە ڕێژەی ئاسای خۆی زیاتر بێت ڕەنگە ببێتە هۆی ژەهراوی بوون توشی دڵتێکەڵاتن و ڕشانەوە و سکچون و گرفت بۆ گورچیلە درووست بکات.

ڕێژەی :

لە ناو خوێن دا: **70 – 140 mcg/dl**

لە ناو میزدا: **20 – 50 µg / 24 hours**

Zinc Test (Zn)
پشکنینی زینك

زینك **(Zinc)** بە یەکێک لە توخمە پێویستەکان دادەنرێت بۆ جەستە، کە ڕۆڵ دەبینێت لە سیستمی بەرگری لەش دژی نەخۆشی و درووستکردنی خانەی نوێ، یارمەتی زوو سارێژ بوونەوەی برین و درووستکردنی شریتی (DNA)ی نوێ دەدات، ئەگەر بڕی پێویستی زینك (Zinc) لە ڕێگەی خواردنی ڕۆژانەوە وەرنەگیرێت دەبێتە هۆی دەرکەوتنی کۆمەڵێک گرفتی لاوەکی وەک هەڵوەرینی قژ ، کەمبوونەوەی هۆشیاری و هەستی تامکردن و بۆنکردن ، زینک بە یەکێک لە پێویستیەکانی گەشەکرنی جەستەی و جنسی هەژمار دەکرێت ، کاریگەری ڕاستەوخۆی هەیە لەسەر توانای جنسی پیاوان.

نیشانەکانی کەمی توخمی زینك Zinc:

1- کەمبوونەوەی کێش (بەبێ بوونی هیچ بەرنامە و هۆکارێکی دیاریکراو).

2- کەمبونەوەی توانای تام کردن و بۆن کردن.

3- سکچوون

٤- کەمبوونەوەی هۆشیاری

٥- کەمبوونی ئارەزووی خواردن.

٦- درووست بوونی کێم لە برینەکانی لەش و درەنگ سارێژ بوونیان.

زیانە لاوەکیەکانی کەمی زینك :

لە هەندێک حاڵەتدا کەمی توخمەکە ڕەنگە کێشەی تەندروستی دروست نەکات ، بەڵام ڕەنگە کۆمەڵێک گرفتی لاوەکی دروست بکات لەوانە هەڵوەرینی قژ ،کەمی زینک لە کەسانی دووگیان یان دایکانی شیردەر دا دەبێتە هۆی دواکەوتن و باش گەشە نەکردنی کۆرپەکە، درووستکردنی کێشەی سێکسی لە پیاواندا چونکە کەمی زینک (Zinc) پەیوندەی ڕاستەوخۆی هەیە بە هۆرمۆنی نێرەکی (Testosterone) (بەڵام زینك تاکە هۆکار نییە کە کار لەم هۆرمۆنە بکات)، لاواز بوونی هەستەکانی بۆن کردن و تام کردن.

چارەسەری :

١- گۆڕینی ژەمە خۆراکی ڕۆژانە و زیاد کردنی خواردنی ئەو خۆراکانەی کە زینکیان تێدایە:-

(گۆشتی سور ، گۆشتی پەلەوەر ، گەنم ، گوێچکەماسی ، قارچک , ماست)

(دانەوێڵە و دەنکۆڵەی تۆوەکان وەک چەرەسات و پاقلەمەنی).

2- زۆرینەی ئەو کەسانەی دوچاری کێشەی کەمی زینک دەبن ئەوانەن کە زیاتر خۆراکە گیاییەکان دەخۆن چونکە ناتوانن ڕێژەی پێویستی زینکیان دەست بکەوێت لەوجۆرە خۆراکانەوە هەربۆیە پێویستە ژەمەکان هەمەچەشنەبن.

3- وەرگرتنی زینک (Zinc) لەڕێگەی حەبەوە.

زیانەکانی بەرزی ڕێژەی زینك:

بەرزی ڕێژەی زینک (Zinc) دەبێتە هۆی سەرئێشە و دڵ تێکەڵهاتن و ڕشانەوە ، ئەگەر هەستت کرد بڕێکی زیادت زینک (Zinc) وەرگرتوە لە ڕێگەی حەبەوە ، پێویستە بەزووترین کات سەردانی پزیشک بکەیت و پشکنینی زینک (Zinc) ئەنجام بدەیت ، چونکە بەرزی ڕێژەی زینک دەبێتە هۆی کەمبوونی تەخمی مس (Copper) و کاریگەریش لەسەر ڕێژەی ئاسن (Iron Levels)دەکات.

ڕێژەی ئاسای: 60 – 100 mcg/dl

ڕێگاکانی ئەنجامدانی پشکنینەکە :

یەکەم :بەڕێگای ئامێری شیکارە کیمیایەکان:

ئەم ڕێگەیە تەنها سیرەمی نەخۆشەکە ئامادە دەکەین و دەیکەینە ناو ئامێرەکەوە ، ناوی نەخۆشەکەو پشکنینی Zinc کە هەڵدەبژێرین و Start دەکەین و پاش چەند خولەکێک ئەنجامەان دەدەنێ ، باوترین ئامێری شیکارە کیمیایەکانیش بریتین لە (Cobas C111 و Reflotron و Slectra Pro S و Fujifilm .... هتد)

دەووەم : بەڕێگای مناوەڵی:

لەم ڕێگەیەدا سیرەمی نەخۆشەکە ئامادە دەکەین و دواتر بە پێی پرۆسیجەری Zinc کە خۆی و بە ئامێری Spectrophotometer کە پشکنینەکە ئەنجام

دەدەین ، پرۆسیجەر لە شەریکەیەکەو بۆ شەریکەیەکی تر شێوازی ئەنجامدانەکەی دەگۆڕێت.

Lipase
پشکنینی ئەنزیمی لایپەز

شیکاری ئەنزیمی (Lipase) سوودی لێ وەردەگیرێت بۆ دیاری کردنی ڕێژەی ئەنزیمی لایپەیز (Lipase) لە خوێن دا، ئەنزیمی لایپەیز(Lipase) پرۆتینێکی تایبەتە کە بەشێوەیەکی سەرەکی لەلایەن پەنکریاسەوە دەردەدرێت. بڕێکی کەمی ئەبێت لە ناو دەم و گەدە و هەندێک لە شانە و ئەندامەکانی کۆئەندامی هەرسەوە بەرهەمدێت، بەشێوەیەکی ئاسایی بڕێکی کەم لە ئەنزیمەکە لە خوێندا هەیە، تێکچوونی بڕی ئەنزیمی (Lipase) لەخوێندا نیشانەیە بۆ چەندین نەخۆشی و تێکچوونی فرمانی پەنکریاس.

پەنکریاس(Pancreas) ئەندامێکی بچووکە دەکەوێتە نێوان گەدە و بڕبڕەی پشت چەندین فرمانی گرنگی هەیە وەک دەردانی هۆرمۆنی ئینسۆلین (Insulin) و ئەنزیمەکانی لایپەیز(Lipase) و ئەمایلەیز(Amylasc) هتد.. لە ڕێگەی کەناڵێکەوە دەردراوەکانی دەڕژێتە ناو ڕیخۆڵەی دوانزەگرێ، لەکاتی هەوکردن یان بەرکەوتنی هەرزەبرێک کە کار لە فرمانی پەنکریاس بکات، دەبێتە هۆی تێکچوونی بڕی دەردانی دەردراوەکانی.

لایپەیز(Lipase) یەکێکە لەو ئەنزیمانەی کەلەلایەن پەنکریاسەوە دەردەدرێت

ئەنزیمی(Lipase) یارمەتی هەرسکردنی ئەو چەوریانە(Fats) دەدات لە لەڕێگەی خواردنەوە دەخورێن و دەیانگۆڕێت بۆ ترشەچەوری (Fatty Acid) تا ئاسان هەڵبمژرێن لەلایەن ڕیخۆڵەکانەوە.

کەی شیکاری (Lipase) پێویستە ئەنجام بدرێت؟

* لەکاتی دەرکەوتنی نیشانەی نەخۆشیەکانی پەنکریاس وەک هەوکردنی پەنکریاس (Pancreatitis)، پێویستە شیکاری ئەنزیمی لایپەیز (Lipase) ئەنجام بدرێت، نیشانەکان:-

- ئازاریی توندی سک یان پشت.
- تا.
- چەوربوونی پیسایی.
- نەمانی ئارەزووی خواردن.
- دڵتێکەڵاتن بەبێ ڕشانەوە.
- دابەزینی کێش.
- دڵ پەلەپەل کردن.

* لەدوای وەرگرتنی چارەسەری شیکاری لایپەیز (Lipase) بەکاردێت بۆ چاودێری کردنی کاریگەری چارەسەریەکە.

پێویستە هاوکات لەگەڵ شیکاری لایپەیز(Lipase) شیکاری ئەنزیمی ئەمایلەیز (Amylase) ئەنجامبدرێت بۆ دەستنیشانکردنی بارودۆخی پەنکریاس و دیاریکردنی هۆکاری ناسایی بوونی لایپەیز (Lipase).

ئەنجامی شیکایەکە چی دەگەیەنێت؟

* زیاد بوونی لەناکاوی بڕی ئەنزیمی (Lipase) لە خوێن دا (5 بۆ 10) بەرامبەری ڕێژەی ئاسایی خۆی بەهۆی هەوکردنی لەناکاو و توندی پەنکریاس(Acute Pancreatitis) یان گیرانی کەناڵی پەنکریاسەوە دەبێت.

* ئەگەر ئەنجامی شیکاریەکە زیاتر بوو کە ڕێژەی ئاسایی خۆی (زیادبوونێکی مامناوەند) دەکرێت نیشانەبێت بۆ (گرفتی تەندروستی گەدە، بەرد و هەوکردنی زراو، گیرانی ڕیخۆڵەکان و برینداربوونیان، حەساسیەت بە گەنم (Celiac Disease)، هەڵئاوسانی زراو و ڕیخۆڵەکان، شێرپەنجەی پەنکریاس، هەوکردن جگەر و لەکارکەوتنی گورچیلە، زیاد بەکاربردنی خواردنەوە کهولیەکان، هەندێک جۆری دەرمان وەک هەندێک لە ئازار شکێنەکان).

* کەمی بڕی ئەنزیمەکە لە خوێندا، نیشانەیە بۆ لەکارکەوتنی خانەکانی پەنکریاس، هەندێک هۆکار کە کاریگەریان لەسەر کاری پەنکریاس هەیە لەوانە، هەوکردنی درێژخایەنی پەنکریاس(Chronic Pancreatitis) کە خانەکانی پەنکریاسی لە کار خستووە یان (Cystic Fibrosis).

Uric Acid Test
پشکنینی نەخۆشی پاشاکان (داء الملوك)

پشکنینی Uric Acid سوودی لێوەردەگیرێت بۆ دیاریکردنی ڕێژەی Uric

Acid له خوێن و میزدا، **Uric Acid** ماددەیەکی کیمیاییە لە ئەنجامی تێکشکاندنی پیورین **Purine** بەرهەمدێت، پیورین نایترۆجین لە پێکهاتنیدا هەیە و بەشداری دەکات لە خانەکانی لەش و بۆماوەمادده دا **(DNA)**، کاتێک خانەکان دەمرن و شیدەکرێنەوە پیورین دەچێتە ناو خوێنەوە یان لە ڕێگەی خواردنەوە وەردەگیرێت ، بەشێکی زۆری **Uric Acid** لەلایەن گورچیلەوە فڕێ ئەدرێتە دەرەوە.

ئەگەر بڕێکی زۆر لە **Uric Acid** بەرهەمبێت یان لە ڕێگەی میزەوە فڕێنەدرێنە دەرەوە ، ئەوا لە لەش دا کۆدەبێتەوە **(Hyperuricemia)** و زیاد بوونی لە ڕادە بەدەری (Uric Acid) دەبێتە هۆی سەرهەڵدانی چەندین گرفتی تەندروستی، وەکو (داء الملوک) ، زیاد بوونی ڕێژەی (Uric Acid) و بەردەوام پاڵاوتنی و فڕێدانەدەرەوەی لە ڕێگە میزەوە گورچیلە ماندوو دەکات و یەکێکیشە لە هۆکارەکانی درووست بوونی بەردی گورچیلە.

نەخۆشی پاشاکان یان داو الملوك یان Gout چی یە؟

داء الملوک یەکێکە لە نەخۆشییە باوەکان کە بەهۆی زیاد بوونی لە ڕادەبەدەری Uric Acid و کۆبونەوەی لە لەش دا سەرهەڵدەدات ، کە دەبێتە هۆی ئازار و هەوکردنی جومگەکان (بەتایبەتی پەنجەکانی دەست و قاچ) و ئاوسان و سوربوونەوە و لەکارکەوتنیان بە جۆرێک گرفت لە جوڵەی جومگەکان دا درووست دەکات کە ئەمەش بەهۆی درووست بوونی پێکهاتەی کریستاڵی (Uric Acid Crystals) لەو شلەیەی کە لە نێو جومگەکاندا هەیە ، یان

نیشتنی لە گورچیلەدا و دروست کردنی بەردی گورچیلە.

بەڵام دەست نیشان کردنی (داء الملوک) تەنها بە شیکاری (Uric Acid) نی یە و ڕەنگە پێویست بە شیکاری کردنی شلەی نێوان جومگەکانیش بکات .(Synovial Fluid)

بۆچی ئەم پشکنینە ئەنجام ئەدرێت؟

1- لەکاتی دەرکەوتنی نیشانەکانی (داء الملوك).

2- بۆ چاودێری کردنی ڕێژەی (Uric Acid) لەوکەسانەی کە توشی شێرپەنجە بوون و چارەسەری (کیمیایی یان تیشکی) وەردەگرن.

3- بۆ دەست نیشان کردنی هۆکاری درووست بوونەوەی بەردی گورچیلە (چونکە دەچێتە پێکهاتەی بەشێک لە جۆرەکانی بەردی گورچیلە).

4- چاودێری کردنی کاری گورچیلە.

ئەو هۆکارانەی کار لە ڕێژەی Uric Acid دەکەن:-

1- زۆر خواردنی جگەر و گۆشت.

2- خواردنی ماسی دەریایی وەک (Anchovies , Mackerel).

3- پاقلەمەنیەکان (وشککراوەکان).

4- خواردنەوە کحولیەکان بە تایبەتی بیرە.

5- دابەزاندنی کێش.

6- وەرزشی توووند و هیلاکی زۆر.

بەرزدەبێتەوە:-

1- داء الملوك.

2- وەرگرتنی چارەسەری کیمیایی.

3- بوونی گرفت لە مۆخی ئێسک دا وەکو شێرپەنجەی جۆری (Multiple Myeloma).

4- خواردنی خۆراکی دەوڵەمەند بە پیورین (Purine).

ڕێژەیی (Uric Acid) لەم بارانەدا نزم دەبێتەوە:

1- نەخۆشی (Wilson's Disease).

2- نەخۆشی (Fanconi Syndrome) کە نەخۆشیەکی گورچیلەیە.

3- بوونی نەخۆشی جگەر و گورچیلە.

4- کەمی پیورین (Purine) لە ژەمە خۆراکی ڕۆژانەدا.

5- لە کاتی ژەهراوی بوون دا.

ڕێژەی ناسایی:

بۆ ئافرەت: 2.4 – 6 mg/dL

بۆ پیاو: 3.4 – 7.3 mg/dL

Amylase Test
پشكنینی توانای ئیش كردنی پەنكریاس

لە ڕێگەی ئەم پشكنینەوە پێوانەی بڕی **Amylase** دەكرێت لە خوێن یان لە میزدا، **Amylase** بریتی یە لە ئەنزیمێک یان پرۆتینێكی تایبەتە یارمەتی هەرسكردنی خۆراک دەدات، زۆربەی زۆری **Amylase** دروستدەبێت لە پەنكریاس و لیكە ڕژێنەكاندا ، بەشێوەیەكی ئاسایی بڕێكی كەم لەم ئەنزیمە لە خوێن و میزدا هەیە ، بەڵام ئەگەر ڕێژەكەی زیاتر بێت یان كەمتربێت لەڕێژەی ئاسایی خۆی ئەوا دەرخەری نەخۆشیە لە پەنكریاسدا یان هەوكردن یان بەكارهێنانی زۆری ئەلكهول، وە چەندین حاڵەتی تر.

ئەم پشكنینە بەكاردێت بۆ:-

لەڕێگەی پشكنینی خوێنی Amylase دەتوانین پشكنین و چاودێری بوونی هەر ناتەواویەک بكەین كە لە پەنكریاسدا هەبێت بۆ نمونە هەوكردنی پەنكریاس، هەروەها ئەم پشكنینە بە ڕێگای پشكنینی میزیش ئەنجام دەدرێت. جا بە تەنها بێت یان لەدوای پشكنینی خوێن، ئەم ڕێگایەش بەهەمان شێوە بۆ دەستنیشانكردن و دیاریكردنی تێكچونەكانی پەنكریاسە ، هەروەها بۆ دیاریكردنی هەر تێكچون و ناتەواویەک كە لە لیكە ڕژێنەكاندا هەبێت.

هەریەكێك لەم دوو پشكنینە دەتوانرێت وەك ڕێگایەكی چاودێری كردن بەكاربهێنرێت بۆ ڕێژەی **Amylase** لە لەشی كەسێكدا كە چارەسەری نەخۆشییەكانی پەنكریاس یان هەر تێكچونێكی دیكەی پەیوەندیدار بەم ئەنزیمە

بەکاربهێنێت.

زۆرجار پزیشك لەکاتی دەرکەوتنی نیشانەکانی نەخۆشی پەنکریاس ئەم پشکنینە دەکرێت.

هەروەها لە هەندێ حاڵەتی تریشدا ئەم پشکنینە دەکرێت، وەکو حاڵەتەکانی هەوکردنی پەنکریاس، دووگیانی، نەخۆشییەکانی پەیوەندیدار بەخۆراك.

نیشانەکانی نا تەواوی پەنکریاس:-

1- هێڵنج دان و ڕشانەوە.

2- ئازارێکی توندی سک.

3- نەمانی ئارەزوی خواردن.

4- تــــا.

چۆنیەتی ئەنجامدانی پشکنینەکە:

ئەم پشکنینە بە دوو ڕێگە ئەنجام دەدرێت کە بریتین لە پشکنینی خوێن و پشکنینی میز ، لەماوەی ئەنجامدان پیشکنینی خوێن نمونەیەک لە خوێن وەردەگیرێت لە ڕێگای ئامێری شیکارە کیمیایەکانەوە پشکنینەکە ئەنجام دەدەین ، وە بۆ پشکنینی میزیش هەندێک جار بە وەرگرتنی نمونەیەک لە پشکنینی میز ئەنجام دەدرێت وە هەندێ جاری دیکە پزیشک یان کەسی پسپۆڕ داوا لە نەخۆش دەکات بە کۆکردنەوەی میزەکەی لەماوەی 24 کاتژمێردا کە بەم کردارە دەڵێن 24-Hour urine sample test، ئەنجامدانی ئەم کردارەش ئامانجەکەی ئەوەیە کە ئەنجامێکی دەقیق و ڕاستمان دەستبکەوێت، چونکە ماددەکانی ناو میز

بە گشتی کە Amylase یەکێکە لەو ماددانە بڕەکەی بەپێی کاتە جیاوازەکانی ڕۆژ دەگۆڕێت.

دەرئەنجامی پشکنینەکە :-

لە ئەنجامی ئەم پشکنینی ئەگەر ڕێژەکەی لە پشکنینی خوێن یان میزدا نائاسایی بوو ئەوا دەرخەری نەخۆشی و ناتەواوییە لە پەنکریاسدا ، کاتێک ڕێژەی Amylase بەرز بێت ئەوا ئەگەری ڕوودانی هەوکردنی توند و لەناکاوی پەنکریاسە، یان بلۆکبونی پەنکریاس ،یان شێرپەنجەی پەنکریاس.

ئەمە لەکاتێکدا نزمی لەڕێژەی Amylase دەرخەری هەوکردنی درێژخایەنی پەنکریاسە کە بەتێپەڕبونی کات تەشەنەدەکات و لەکۆتایدا ئەگەری تێکشکانی پەنکریاسی هەیە ، ئەم حاڵەتە زۆرجار بەهۆی خراپ بەکارهێنانی ئەلکهولەوە ڕوودەدات هەروەها نزمی ڕێژەی Amylase هەندێ جار ئاماژەیە بۆ نەخۆشی جگەر.

هەمیشە پزیشک ئاگادار بکەرەوە لە بەکارهێنانی هەر دەرمانێک کە بەکارت هێنابێت بەتایبەت ئەو دەرمانانەی کە تەنها لەژێر ڕێنمایی پزیشک بەکاردەهێنرێن چونکە هەندێک لەم دەرمانانە کاریگەری درووست دەکەن لەسەر ئەنجامی ئەم پشکنین.

نیشانەکانی نەخۆشی پەنکریاس :-

* ئازار لە بەشی سەرەوەی سك و دەچێت بۆ پشت.

* نەمانی ئارەزووی خواردن.

* بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی لەش.

* دڵ تێکهەڵاتن.

*زیاد بوونی لێدانی دڵ.

*سکچوون و چەوربوونی پیسایی.

مانای پشکنینەکە :-

کەمی بڕی (Amylase) مانای وایە پەنکریاس بڕی پێویست لە پرۆتینەکە دروست ناکات دەکرێت بەهۆی:-

1- لەکارکەوتنی خانەکانی پەنکریاس بەهۆی نەخۆشی و هەوکردنی پەنکریاس بۆ ماوەیەکی درێژ.

2- لەکارکەوتنی جگەر.

3- زیاد بەکاربردنی خواردنەوە کهولیەکان.

زۆر بڕی (Amylase) مانای وایە پەنکریاس بڕێکی زیاد لە پێویست پرۆتینەکە بەرهەم دێنێت، دەکرێت بەهۆی چەندین هۆکاری ڕاستەوخۆ و یان ناڕاستەوخۆ کاری تێ بکرێت:-

1- نەخۆشی لەناکاو و توندی پەنکریاس (Acute Pancreatitis).

2- نەخۆشی گورچیلە و لاوازی کاری گورچیلە (Kidney Disease).

3- شێرپەنجەی پەنکریاس و سییەکان و مەمك و کۆڵۆن و منداڵدان.

4- هەڵئاوسان و هەوکردنی لیکەڕژێنەکان (Swollen Salivary Glands).

5- هەوکردنی ڕیخۆڵە کوێرە (Acute Appendicitis).

6- بوونی کیس یان برین یان دومەڵ لە نێو کەناڵی پەنکریاسدا ناهێڵێت بڕی ئەنزیمی بەرهەمهاتوو بگاتە ڕیخۆڵەکان.

7- نەخۆشی ملەخڕێ (**Mumps**).

8- زیاد بەکار بردنی خواردنەوە کهولیەکان (**Alcoholism**).

9- هەوکردن و گیرانی ڕیخۆڵەکان (**Intestinal Obstruction**).

10- هەوکردنی زراو و بوونی بەردی زراو (دەکرێت ببێتە هۆی گیرانی کەناڵی پەنکریاس).

__تێبینی__// ئەگەر پزیشك گومانی ئەوەی کرد کە هەوکردن و التهاباتی پەنکریاس بوونی هەیە ئەوا باشترە کە لە گەڵیدا پشکنینی خوێنی **Lipase** ئەنجام بدرێت، چونکە **Lipase** ئەنزیمێکی دیکەیە کە پەنکریاس دروستی دەکات ، وە بۆ دیاریکردنی حاڵەتی هەوکردنی پەنکریاس ئەم پشکنینی زیاتر وردتر و دەقیقترە بەتایبەت بۆ حاڵەتی هەوکردنی پەنکریاس کە هۆکارەکەی خراپ بەکارهێنانی ئەلکهول بێت.

ڕێژەی ئاسایی:

لەخوێن دا: **33 – 85 U/L**

لە میزدا: **34 – 400 U/L**

Creatinine Clearance
شیکاری پاك کردنەوەی کریاتینین

ئەم پشکنینە دەکرێت بۆ دیاری کردنی ڕێژەی ئیش کردن و فرمانی گورچیلەکان، لەڕێگەی پشکنینی میزەوە ئەنجام دەدرێت، نمونەیەك لە میزی نەخۆشەکە لە دەفرێکی تایبەتدا هەڵدەگیرێت بۆ ڕۆژێکی تەواو (24کاتژمێر)، پاشماوەی ناو میز و خوێنەکە دەخەملێنرێت لە ڕێگەی پێوانەکردنی کریاتین (Creatinine)، بە بەراوردکردنی ڕێژەی خوێن و میز لەو ماددەیەدا ، لەمەوە دکتۆر بۆچونێکی درووستی بۆ دەردەکەوێت دەربارەی فرمانی گورچیلەکان.

ڕێژەی ئاسایی: 0.2 – 1.2 mg/dl

Electrolytes
پشکنینی ئەلیکترۆلایتەکان

Sodium (Na+)
صۆدیۆم

زیاد دەکات لە حاڵەتی:-

١- لە کاتی لە دەست دانی بڕێکی زۆری ئاوی لەش وەکو حاڵەتی وشکبوونەوە و نەخۆشیەکانی شەکرە لە میزدا.

٢- لە کاتی وەرگرتنی بڕێکی زۆر لە سۆدیۆم وەکو گیراوەی کلۆریدی سۆدیۆم کە بە ڕێژەی 0.9 % پێی ئەدرێت لە ڕێگای دەمار.

٣- لە حاڵەتی نەخۆشی کوشینگ.

٤- بەکارهێنانی (المفرت لعقار) کۆرتیزۆن.

کەم دەکات لە حاڵەتی:

١- بەکارهێنانی دەرمانە میز پێکەرەکان.

٢- نەخۆشیە سەختەکانی گورچیلە.

٣- شکستی دڵ.

٤- لەدەستدانی سۆدیۆم لە کۆئەندامی هەرسدا بەهۆی ڕەوان بوون.

٥- نەخۆشی جگەر.

٦- نەخۆشی شەکرەی میز.

٧- نەخۆشی ئەدیسۆن کاتێک دەردانی هۆرمۆنی ئەڵدۆستیرۆن کەم دەکات.

٨- کەمی دەردانی هۆرمۆنی دژە میز پێکەرەکان کە ڕوو ئەدات لە نەخۆشی شکرەی درۆی میز.

ڕێژەی ئاسایی: 136 – 145 mmol/L

Potassium (K+)
پۆتاسیۆم

لە ڕێگەی ئەم پشکنینەوە دەتوانین پێوانەی بڕی پۆتاسیۆم بکەین لە سیرەمی خوێندا، پۆتاسیۆم (K+) گرنگە بۆ تەندروستی و فرمانی دەمارە خانە و ماسولکە خانەکان و گەیاندنیان ، هەروەها پۆتاسیۆم گرنگە بۆ جوڵاندنی خۆراکە ماددە بۆ ناو خانەکان و کردنەدەرەوەی پاشماوەکان بۆ دەرەوەی خانەکان ، ڕێژەی پۆتاسیۆم لە لەشدا بەشێوەیەکی سەرەکی لەلایەن هۆرمۆنی ئەلدۆستیرۆن کۆنترۆل دەکرێت **(Aldosterone Hormone)**، ئەم پشکنینە زیاتر لە کاتێکدا پێویستە کە گومان لە نەخۆشی و ناتەواوی گورچیلەکان بکرێت، هەروەها پۆتاسیۆم گرنگە بۆ فرمانی دڵ، بۆیە لەکاتی بەرزی پەستانی خوێن یان هەر نەخۆشییەکی دیکەی دڵ ئەم پشکنینە پێویستی بە ئەنجامدان دەبێ . کەمبوونەوەی ڕێژەی پۆتاسیۆم کاریگەری درووست دەکات لەسەر نارێکی

لێدانی دڵ هەروەها زۆربەی خانە کارەبایيەکانی دڵ، بەرزی ڕێژەی پۆتاسیۆم دەبێتە هۆی کەمکردنەوەی چالاکی ماسوولکە خانەکانی دڵ.

هۆکاری بەرزی پۆتاسیۆم :-

- هەندێ نەخۆشيەکانی گورچیلە وەکو شکستی گورچیلە و داخرانی بۆری میز
- نەخۆشی ئەدیسۆن **Addison disease**
- هەندێ دەرمان.
- لەکاتی تێکشکانی خرۆکە سوورەکان.
- عجزی گورچیلەکان.
- زۆری پۆتاسیۆم لە سیستمی خۆراك....هتد

هۆکاری کەمی پۆتاسیۆم :-

- لەدەستانی پۆتاسیۆم لە حاڵەتی ڕەوانبوونی بەردەوام و درێژخایەن.
- بەکارهێنانی دەرمانی میزپێکەرەکان.
- زۆری هۆرمۆنی ئەڵدۆستیرۆن.
- بەرزبوونەوەی کالیسیۆم لە خوێندا.
- بەکارهێنانی مسهلات.
- سکچوونی درێژخایەن ڕشانەوەی زۆر.
- بەکارهێنانی دەرمانەکانی **Diuretics** ، وەکو **hydrochlorothiazide, furosemide, and indapamide.**
- کەمی پۆتاسیۆم لە سیستمی خۆراکی....هتد.

نیشانەکانی کەمی پۆتاسیۆم:-

1- بێ هێزی و ماندوویەتی و ئازاری باڵ و ماسولکەکانی قاچ رەنگە ببێتە هۆی ڕێگری کردن لە رۆیشتن.

2- هەستی پیاچوونی شتێکی تیژ بە پێستدا یان سربوون

3- هێڵنج دان و رشانەوە.

4- ئازاری گەدە و ئاوسان.

5- قەبزی.

6- بوورانەوە لە ئەنجامی نزمبوونەوەی ئاستی پەستانی خوێن.

7- رەفتاری نائاسایی وەکو خەمۆکی، توورەبوون و ورێنەکردن.

8- نارێکی لێدانی دڵ.

9- ئاوسانی دەموچاو، پێ، سك.

ڕێژەی ئاسایی: 3.7 – 5.2 mEq/L

Chloride (Cl-)
كــلــۆريد

زیاد دەکات:-

لەکاتی تێکڕای هەناسەدان وە ئەمەش ڕوونەدات لە حاڵەتەکانی تای زۆر بەرز و ژەهراوی بوون بە ئەسپرین و ترس و دڵە ڕاوکێ وە زیاتر دەکات لەگەڵ بەکارهێنانی بڕێکی زۆر کلۆریسی نشادر و کلۆریدی پۆتاسیۆم وە لە حاڵەتی وشکبوونەوە

کەم دەکات لەم حاڵەتانە:-

١- لەکاتی هێواشی تێکڕای هەناسەدان (وەکو حاڵەتی ژەهراوت بوون بە مۆرفین).

٢- سکچوون و ڕەواب بوونی درێژخایەن وە نەخۆشی شەکرەی میزی چارەسەر نەکراو، وە لە نەخۆشیەکانی ڕژێنی دەرەقی و شکستی گورچیلە.

ڕێژەی ناسایی: 96 – 108 mEq/L

Microbiology

بەشی مایکرۆبایۆلۆجی

Bacterial Culture test

چاندن یان زەرع کردنی بەکتریا

بەکتریا بەشێکە لە کۆمەڵەی زیندەوەرە هەرە وردەکان (Microorganisms) کە ناتوانین بەچاو بیانبینن، بەکتریاکان لە شوێنە جیاوازەکانی لەشمان دا دەژین کە هەندێکیان بێ زیانن یان تەنانەت سوودبەخشن ئەمە لە کاتێکدا هەندێکی دیکەیان دەبنە هۆی هەوکردن (التهابات) و نەخۆشی وە ئێمە دەتوانین لەڕێگەی فەحسی زەرعی بەکتریا (**Bacteria Culture test**) لەناو تاقیگەدا بە فەراهەم کردنی پلەی گەرمی گونجاو وە خواردنی تایبەت بە بەکتریا دەتوانین بەکتریا مرضیة ئەوانەی توشی نەخۆشیمان دەکەن گەشەیان پێ بدەین و ژمارەیان زیاد بکەین لەچەند ژمارەیکی کەم بۆ سەدان هەزار و ملیۆنان بەکتریا، دەتوانین بەکتریا مەترسیدار و زیانبەخشەکان دەست نیشان بکەین و بیان دۆزینەوە لە لەش دا ، لەماوەی زەرعی بەکتریادا نموونەیەک وەردەگیرێت لە خوێن یان میز یان پێست یان هەر بەشێکی دیکەی لەش جۆری ئەم نمونەیەش پشت دەبەستێت بەو شوێنەی کە گومانی لێ دەکرێت بۆ توشبونەکە، خانەکان کە لەو نموونە وەرگیراوەدا هەن لە تاقیگەدا هەڵدەگیرێت و ژینگەیەکی بۆ دەڕەخسێنرێت بۆ گەشە کردن، ئەنجامەکەی بەزۆری لەبەردەست دا نەبێت دوای چەند ڕۆژێکی کەم ، بەڵام گەشەی چەند جۆرێکی بەکتریا هێواش و لەسەرخۆیە بۆیە ماوەیەکی درێژتر دەخایەنێت.

سوودی زەرعی بەکتریا چییە؟

بێگومان زەرعی بەکتریا سوودیکی زۆری هەیە بۆ دیاری کردن و دۆزینەوەی جۆرەهای جیاواز لەو بەکتریایانە بەکاردێت کە دەبنە هۆی هەوکردن و التهابانی ئەندامە جیاوازەکانی لەش وەکو کۆئەندامی میزوو میزەڕۆ، هەرس و خوێن....هتد، وە دۆزینەوەی چارەسەری گونجاو بۆ کوشتنی بەکتریاکان و چارەسەری نەخۆشیە بەکتریاکان لەڕێگەی جۆری دەرمانی پشنیارکراو لەڕێگای ئەنجامی زەرعەکە وە لەو ساڵانەی دوایدا بە هۆی زۆر بەکارهێنانی دەرمانی دژەزیندەیەکان یان ئەنتی بایۆتیکەکان Antibiotics بەشێک لە بەکتریاکان بەرگریان پەیدا کردووە بەرامبەر ئەنتی بایۆتیکەکان بەهۆی زۆر بەکارهینانیان وە بەهۆی Mutation واتە بازدان لە جیناتی بەکتریاکە بۆیە سەرەنجام بەکتریایەکی هەمان جۆر مقاوەمە پەیدا دەکات بۆ هەمان جۆر دەرمان لە کۆمەڵگەی کوردستانی خۆشماندا زۆر ئاشکرا دیارە کە نەخۆشەکان زۆر جار دوای چەندین جۆر بەکارهێنانی دەرمانی التهابات سوود وەرناگرن یان دوای ماوەیەکی تر دووبارە التهاباتیان تووش دەبیتەوە بۆیە وا باشترە ئەو جۆرە نەخۆشانە زەرعێك ئەنجام بدەن لەو تاقیگانەی زەرعیان تێدا دەکریت بە دەقیقی و ڕێکوپێکی چونکە لە زەرع کردنی بەکتریاکەدا لەڕێگەی فەحسێکی ترەوە کە پێی دەڵێن فەحصی حەساسیەتی بەکتریا بۆ ئەنتی بایۆتیکەکە (Antibiotic Sensitivity test) جۆری دەرمانی هەستیار بۆ کوشتنی بەکتریاکە دیاری دەکرێت، دکتۆری پسپۆر هەموو ئەو جۆرە عیلاجانە تەرك دەکات کە سوودیان نی

یە بۆ چارەسەری نەخۆشییەکە.

جۆرە باوەکانی زەرعکردن و بەکارهێنانەکانیان

زەرعی لەوزەتێن و قورگ Throat Culture

بۆدیاری کردن و تشخیص کردنی بەکتریا لە قورگ و لەوزەتێنەکان دا.

زەرعی میز Urine Culture

بۆ دیاری کردنی هەر هەوکردنێکی بەکتریایی لە ڕێڕەوی میزەڕۆ و گورچیلە و میزڵدان.

زەرعی بەڵغەم Sputum Culture

زەرعی بەڵغەم ، بە وەرگرتنی نمونەیەک لە بەڵغەم دەبێت بۆ دیاری کردنی هەوکردنی بەکتریایی و نەخۆشی لە ڕێڕەوی سیستمی هەناسەدان وەکو نەخۆشی سیل و التهابی سییەکان Pneumonia , Bronchitis.

زەرعی خوێن Blood Culture

زەرعی خوێن، بە وەرگرتنی نمونەیەکی خوێن کە بەزۆری لە خوێنهێنەری قوڵ وەردەگیرێت، بۆدیاری کردنی بوونی بەکتریا لە خوێن دا بۆ دیاری کردنی هەندێ نەخۆشی وەکو نەخۆشی گرانەتا و حومەی مالتا و هەوکردنی بەکتریای

جومگەکان و هەوکردنی بەکتریای پەردەی مێشك و چەندانی تر.

Stool Culture زەرعی پیسایی

زەرعی پیسایی ، بەوەرگرتنی نموونەیەک دەبێت لە پیسایی ، بۆ دەست نیشان کردن و دیاری کردنی بەکتریای زیانبەخش کە بووبێتە هۆی نەخۆشی و هەوکردن لە سیستمی هەرس دا، وەکو دیاری کردنی بەکتریای کۆلێرا و نەخۆشی تر.

Wound Culture زەرعی برین

زەرعی شوێن برین یان سووتاوی ، بۆ دیاری کردنی هەوکردنی بەکتریایی لە شوێنی برینی کراوە و سووتاوی.

لە دەرئەنجامی هەریەکێک لەو زەرعانەی سەرەوەدا ئەگەر بەکتریا بوونی هەبوو ئەوا التهابات و هەوکردن بوونی هەیە ، هەروەها ئەم فەحسە یارمەتیدەرە لەجۆر و هەڵبژاردنی ئەو جۆرە دەرمانە دژە هەوکردنەی کە بۆ چارەسەری بەکاردێت (Antibiotics).

چەند رێنماییەکی پێویست بۆ زەرع (چاندن) :-

پێویستە سێ رۆژ پێش ئەم پشکنینە هیچ دەرمانێکی دژە هەوکردن Antbiotic بەکارنەهێنێت بۆئەوەی ئەنجامی پشکنینەکە راست و درووست دەربچێت کە ئەم خاڵە زۆر گرنگە وەپێویستە ئافرەتیش لە ماوەی سووڕی مانگانە (عادە)دا نەبێت ئینجا زەرعەکە بکات، ئەوەی زۆر گرنگە بۆلایەنی تەکنیکی تاقیگەکە کە چاندن

پێویستی بە کارەبای فوول هەیە واتە 24 کاتژمێری بۆ گەشەی بەکتریاکان.

بە پێی ئە نجامی زەرعەکە چارەسەری و دەرمان بۆ نەخۆشەکە دەنووسرێت.

جۆرەکانی (میدیا) تایبەت بە چاندنی بەکتریا

1- Mannitol Salt Agar Media

بەکاردێت وەك میدیایەکی هەڵبژاردە و جیاکەرەوە، بۆ گەشە کردنی بەکتریای جۆری Staphylococcus، ئەم میدیایە بەوە جیا دەکرێتەوە کە خەستی خوێیەکی بەرزی تیایە کە ئەم جۆرەی بەکتریایە دەتوانێت تەحەمولی ئەم خەستیە بەرزە بکات و تێیدا بژیێت، رەنگە جۆرەکانی تری وردە زیندەوەرەکان بتوانن تێیدا گەشە بکەن و بژین بەڵام بەشێوازێکی زۆر لاواز ، هەروەها میدیاکە شەکر (mannitol) و ناسەرەوەی pH ی تێدایە، ئەگەر هەر وردە زیندەوەرێک توانی شەکرەکە بەکاربێنێ و بیترشێنێ ئەوا ترشێک بەرهەم دەهێنێت کە رەنگی ناسەرەوەکە لە سوورەوە دەگۆرێ بۆ زەرد، ئەوەش دەبێتە هۆی جیاکردنەوەی بەکتریای زیانبەخشی **staphylococcus aureus** کە دەتوانێ شەکرەکە بەکاربهێنێ لە بەکتریای نا زیانبەخشی **staphylococcus** کە ناتوانێت شەکرەکە بەکار بهێنێت.

لە وێنەکەدا بەکتریای **staphylococcus aureus** کە توانیویەتی گەشە بکا و شەکرەکە بەکاربهێنێت رەنگی میدیاکەی گۆریوە بۆ زەرد، بەڵام بەکتریای

Serratia marcesens نەیتوانیوە گەشە بکا بەهۆی بەرزی خەستی خوێنە ڕەنگی میدیاکە هەروەکو خۆی بە سووری دەمێنێتەوە.

2- Blood agar (BA) medium

میدیایەکی دەوڵەمەندە لە پێکهاتەدا، بەکاردێت بۆ چاندنی ئەو بەکتریایانەی، کە بەئاسانی گەشە ناکەن لەسەر جۆرەکانی تری میدیا، بۆنموونە ئەو بەکتریایانەی، کە هۆکاری نەخۆشین وەکو (Haemophilus influenzae , Streptococcus pneumoniae , Neisseria species) هەروەها بەکاردێ بۆ دیاریکردنی (haemolytic bacteria) واتا ئەو بەکتریایانەی، کە خوێن شیدەکەنەوە بۆنموونە (Streptococcus species). هەروەها دەکرێ بکرێتە میدیایەکی دیاریکراو بۆ هەندێک بەکتریای pathogen بە زیادکردنی antibiotics و ماددەی کیمیای و بۆیە، بۆ نموونە crystal violate blood agar بەکاردێت بۆ دیاریکردنی Streptococcus pyogens.

پێکهاتەکەی:-

- peptone %0,5
- beef extract/yeast extract %0,3
- agar %1,5
- NaCl %0,5
- distilled water

دەکرێت ئامادە بکرێت لە Nutrient agar بە زیاد کردنی 5% لە خوێنی مەڕ

(sheep blood) کە پێویستە ڕادەی pH لەنێوان 7,2 بۆ 7,6 بێت.

3- Chocolate agar (CAP) Media

میدیایەکی دەوڵەمەندە لە پێکهاتەدا، بەکاردێت بۆ گەشە کردنی:-

* Gram positive cocci
* Gram negative fastidious organism

بۆ نموونە بەکتریای:-

* Neisseria Spp
* Haemophilus species

Fastidious organism چییە؟

ئەو وردە زیندەوەرەیە کە پێویستی بە ژینگەیەکی تایبەتە کە گونجاو بێت لەگەڵ ئەو بەها خۆراکیە ئاڵۆزانەی کە پێویستن بۆ گەشە کردنی.

- لە پێکهاتەدا هەمان پێکهاتەی **Blood Agar** ی هەیە بەڵام لە **Chocolate Agar** بەڕێژەیەکی زیاتر لە **Blood Agar** گەرمتر دەکرێ تا ئەو کاتەی کە خڕۆکە سوورەکانی خوێن تێک دەشکێن، ئەوەش بۆ ئەوە دەگەڕێتەوە کە لە ناو خڕۆکە سوورەکاندا (**factor V & nicotinamide Adenine Dinucleotide / NAD /**) هەیە کە پێویستە بۆ گەشەی ئەو جۆرە بەکتریایانە کە خۆیان ناتوانن بەکاری بێنن گەر خڕۆکە سوورەکان تێك نەشکێن.

- هەروەها **Modified Thayer Martin** جۆرێکی تری **Chocolate agar**

ـە کە دژە زیندەیی تێدایە (vancomycin , Nystatin , and Colistin)

- هەروەها بەکتریای **Haemophilus influenzae** دەتوانێ گەشە بکات لەسەر **blood agar** ، لە ناوچەی خوێنی شیبووەوە (hemolytic zone) ی بەکتریای **staphylococcus aureus**، واتە بەیارمەتی بەکتریای **S.aureus** دەتوانێ گەشە بکات لەسەر **blood agar**، کاتێك **S.aureus** گەشە دەکات لەسەر **blood agar** دەبێتە هۆی تێکشکانی خرۆکە سوورەکان لەوکاتەدا (NAD, factor V) بڵاو دەبنەوە بە دەوری میدیایەکەدا وە هانی گەشەی **Haemophilus influenzae** دەدات.

- هەروەها بەکتریای **streptococci** تەنیا دەتوانێت لەسەر ئەو میدیایانە گەشە بکا کە لە پێکهاتەکەی خوێنی تێدایە واتە **blood agar** و **chocolate agar**

4- Nutrient Agar Media

میدیایەکی گشتییە بۆ گەشەی کەڕوو وە زۆربەی جۆرەکانی بەکتریا بەکاردێت، زۆربەی ئەو بەها خۆراکیانەی تێدایە کە پێویستن بۆ گەشەی بەکتریا.

پێکهاتەکەی:

- **Peptone**: سەرچاوەی بنەمای نایترۆجینی ئەندامیە کە بۆ گەشەی بەکتریا پێویستە

- **Beef extract/yeast extract**: ئەمەش لە ئاودا لێك هەڵدەوەشێت و

یارمەتی گەشەی بەکتریا ئەدات وەکو ڤیتامین و کاربۆهیدرایت و خوێ.

- **Agar:** ماددەی پتەو کردنی میدیاکەیە.

- **Distilled Water:** ئاو بنچینەیەکی گرنگە بۆ گەشەی ووردە زیندەوەرەکان و زۆربوونیان هەروەها ناوەندێکە بۆ گواستنەوەی ماددە خۆراکیەکان.

- **NaCl:** بوونی کلۆرایدی سۆدیۆم لە میدیاکە کە خەستی خوێی تێدایە رۆل دەگێرێ وەک سایتۆپلازمی ووردە زیندەوەرەکان

بەکارهێنانی:

- زۆر جار بەکاردێت بۆ جیاکردنەوە و پاککردنەوەی چاندنی ووردە زیندەوەرەکان

- هەروەها بەکاردێت بۆ **Antibiotic Sensitivity Testtests**

کۆمەڵێك پشكنینی هەمەجۆر

1- Pregnancy test
پشكنینی دووگیانی

بریتیە لەپێوانی هۆرمۆنێک بەناوی Human Chorionic Gonadotropin لە دوای یەکگرتنی تۆ و هێلکە لە لایەن وێلاشەوە ئەم هۆرمۆنە دەردەدرێت و دوای 7 بۆ 12ڕۆژ لە دەردانیشی لە ڕێگەی پشکنینەوە دەردەکەوێت هەندێک جار پێش 7 ڕۆژیش لە پشکنین دەر دەکەوێ ، پشکنینی حەمل دەتوانین لە ڕێگەی خوێن و میزیشەوە ئەنجامی بدەین . بەڵام لە ڕێگەی خوێنەوە زووتر دەر دەکەوێت وەک لە ڕێگەی میزەوە.

نیشانەکانی دووگیانی :

1- دوواکەوتنی سوڕی مانگانە.

2- هەڵئاوسان و گەورەبونی سک .

3- سەر سوڕان و ڕشانەوە.

4- زۆر میز کردن.

5- شەکەتی و هەست بە ماندوویەتی کردن.

لە ڕێگەی خوێنەوە بەم شێوەیە ئەنجام دەدرێت :-

1- سەرەتا خوێنەکە وەردەگرین و دەیکەینە ناو Tube کەوە پاشان Centerfuge

دەکەین بۆ دەستکەوتنی سیرەم یان پلازما.

2- دواتر سەری ئەو Strip ەی کە تایبەتە بە پشکنینەکە دەیخەینە ناو سیرەمەکە یان پلازماکە ، پاشان 5 بۆ 6 خولەکێک چاوەڕێ دەکەین تاکو ئەنجامەکەی دەردەچێت.

بەم شێوە ئەنجامەکەی دەخوێنینەوە :

ئەگەر هەردوو هێڵی (Test) T و (Control) C دەرکەوتن و سوور بوون ئەوا ئافرەتەکە دووگیانە هەیە بەڵام ئەگەر تەنها هێڵی (Control) C دەرکەوت و سوور بوو ئەوا ئافرەتەکە دووگیان نییە.

لە ڕێگەی میزیشەوە ئەنجام دەدرێت بەم شێوەیە :

ئەم ڕێگەیان ئاسانترەو خانمان خۆیان دەتوانن ئەنجامی بدەن لە ماڵەوە، تەنها پێویستیان بە Tube ێك و Strip ێك دەبێت:-

1- سەرەتا پێویستە میزەکە لە ناو Tube ێکدا ئامادە بکەین و دواتر سەری Strip کە دەکەینە ناو میزەکەوە بۆ ماوەی نیو خولەک.

2- پاشان Strip کە دەردەکەینەوە و بۆماوە 2 بۆ 5 خولەک چاوەڕێ دەکەین تاکو ئەنجامەکەی دەردەکەوێت وە بە هەمان شیوەی خوێنەکەش ئەنجامی ئەمیشیان دەخوێنینەوە.

ئەگەر دوو خەتی سوور دەرکەوت ئەفرەتەکە دووگیانە ، بەڵام ئەگەر یەک خەتی سوور دەرکەوت ئافرەتەکە دووگیان نی یە.

تێبینی// ئەم پشکنینە لە ڕێگەی ئامێری هۆرمۆناتیشەوە ئەنجام دەدرێت کە تێیدا ڕێژەی هۆرمۆنی حەملەکە دەپێوێت.

2- Seminal Fluid Analysis
پشکنینی سپێرم

شیکاری تۆواو یەکێک لە شیکاریە تاقیگەییە گرنگەکانە، کە زۆربەی پزیشکانی نەزۆکی و ژنان و منداڵبوون بۆ هاوسەری ئەو ئافرەتانەی دەنووسن، کە بۆ مەبەستی دواکەوتنی سکپڕبوونیان) دوگیان بونیان (سەردانیان دەکەن، بۆ دڵنیایی پزیشکەکە تا بزانێت کێشەکە بۆ پیاوەکە دەگەڕێتەوە یاخود نا.

سەرەتا ئەم شیکاریە بۆ هاوسەری ئافرەتەکە دەنوسرێت، ئەگەر هاتوو کێشەکە هی پیاوەکە نەبوو، پاشان پزیشک دەستنیشانی ئەو هۆکارانە دەکات کەبوونەتە دواکەوتنی دوگیانبوونی ئافرەتەکە و چارەسەیان دەکات.

هەروەها ئەم شیکاریە بۆ ئەو پیاوانەش دەنوسرێت کە نەشتەرگەری بڕینی بۆریچکەی تۆواو(Vasectomy) یان بۆکراوە.

تۆو لە پیاواندا لە گونەکاندا دروست دەبیت کە ڕێژەی5-2) ٪ (تۆواو پێکدێنێت، هەرچی تۆواوە جوڵەی تۆوەکان ئاسان دەکات و سەرچاوەی ووزە و خۆراکی تۆوەکانە.

چۆن نموونەی تۆواوەکە وەردەگیرێت؟

تۆواوەکە لە قوتویەکی دەم پەلی خاوێندا کۆدەکرێتەوە کە هیچ ماددەیەکی پاکژکردنەوە و کیمیایی تێدا نەبێت، لە ڕێگەی دەستپەڕ یان جوتبوونەوە وەردەگیرێت و لەکاتی وەرگرتنی نمونەی تۆواو دا نابێت هیچ ماددەیەکی چەورکردن بەکاربێت، دەتوانرێت لەژوورێکی نزیک تاقیگە یان لە ماڵەوە

بهێنرێت بەمەرجێک لە ماوەی کەمتر لە نیو کاتژمێر بگاتە تاقیگە) بخرێتە بەرباخەڵ و نزیک بێت لە گەرمایی لەشەوە.(

پێویستە نمونەی شیکاریەکە لە ماوەی یەك کاتژمێردا شیکاریەکەی بۆ ئەنجامبدرێت.

چی پێویستە بکرێت بەر لە شیکاریەکە ؟

°°لەش پێویستی بە نزیکەی 72 کاتژمێر هەیە بۆ دروست بوونی تۆوێکی تەواو پێگەیشتوو کە توانای پیتاندنی هێلکەی هەبێت، بۆیە پێویستە پێش ئەنجامدانی ئەم شیکاریە بۆ ماوەی 2-5 ڕۆژ (خۆبەتاڵ نەکرێتەوە) سەرجێی نەکرێت ت ئەنجامێکی درووستمان دەست بکەوێت.

شیکاری تۆواو چی لە خۆدەگرێت ؟

-قەبارە و چڕی تۆواو.(Semen Volume and Density)

-ژمارەی تۆوەکان.(Sperm Number)

-شێوە و ڕواڵەتی تۆوەکان.(Sperm Morphology)

-خێرایی و شێوازی جوڵەی تۆوەکان.(Sperm Motility)

-دیاریکردنی بوونی خرۆکەی سوور و سپی لە تۆواودا.(RBC & WBC)

-دیاری کردنی قەبارەی تۆوەکان.

-پلەی ترشێتی و تفتێتی تۆواو.(Semen pH)

-دیاری کردنی کاتی پێویست بۆ خاوبوونەوە و گرفتی تۆپەڵ بوونی تۆوەکان.

-بۆن و ڕەنگی تۆواوەکە.

-شیکاری ڕێژەی شەکری فرەکتۆز.(Fructose)

شیکاریەکە سەرەتا بە دیاری کردنی خەسڵەتەکانی تۆواو دەست پێدەکات کە بریتین لە :-

-قەبارەی تۆواو.(Semen Volume)

-بۆنی تۆواو.

-ڕەنگی تۆواو : تۆواوی ئاسایی ڕەنگی سپی ڕەساسی باوی هەیە-Whitish) Gray)، نا شەفافە، بوونی خڕۆکەی سوور لە تۆودا ڕەنگەکەی پەمەیی یان سووری قاوەیی باو دەکات.

-شل بوونەوەی تۆواو :(Liquefaction) تۆواو وەک شلەیەکی مەیوو (Coagulum)ە بە سرووشتی، کە دەردرا) هاتە دەرەوە (شل دەبێتەوە لەماوەی نیو کاتژمێردا، بۆیە شل نەبوونەوەی لە ماوەی یەک کاتژمێردا نا سروشتی یە.

-لینجی :(Viscosity) لینجی دوای شل بوونەوەی تۆواو دەپێوریت، کە پێویستە تۆپەڵبوون و بەیەکدانووسانی تێدانەبێت، چونکە جوڵەی تۆوەکان بۆ گەیشتن بە هێلکە بۆ پیتاندن کەم دەکاتەوە.

-ناتەواوی لە خەسڵەتی کیمیایی تۆواو دا :پەیتی (PH) تۆو لە نێوان (8 -7.2) واتە کەمێک لە ناوەندێکی تفتدایە (Alkaline) هەر گۆڕانێک لە ڕێژەی ترشێتی و تفتێتی تۆواو کار لەسەر توانای پیتاندن(Fertility) ی تۆوەکان دەکات.

-شیکاری ڕێژەی شەکری فرکتۆز(Fructose) ، جۆرە شەکرێکە لە تۆواودا کە بڕی وزەی پێویست بۆ تۆوەکان فەراهەم دەکات کە بە پێی ڕێخراوە تەندروستی جیهانی (WHO) بڕەکەی 13) مایکرۆمۆڵە بۆ هەر نمونەیەکی تۆواو.(

پاشان چەند نمونەیەک لە تۆواو وەردەگیرێت لەلایەن کەسی پسپۆڕ و بە ئامێر و وردبینی تایبەت شیکاری بۆ تۆوەکان دەکرێت کە چەند شیکاریەک لە خۆدەگرێت-:

*ژمارەی تۆوەکان:(Sperm Number)

دیاری کردنی ژمارەی تۆوەکان لە ناو تۆواودا کە پێویستە 15) ملیۆن تۆو بۆ هەر مل یێک لە تۆواو (زیاتربێت.

* شیکاری جوڵەی تۆوەکان :(Sperm Motility)

بەلایەنی کەمەوە دەبێت ڕێژەی تۆوی جوڵاو چالاك لەسەدا پەنجا کەمتر نەبێت کەدەکریت بەچوار گروپەوە بەپێی خێرای و ئاڕاستەی جوڵەکردنیان-:

-زۆر خێرا و ڕاستڕەوەکان.(fast forward)

-خێرای مامناوەند.(Medium forward)

-تەمەڵ.(Sluggish -Slow forward)

-مردوو یان نەجوڵاو. (Dead or no motile)

*شیکاری شێوە و ڕواڵەتی تۆوەکان(Sperm Morphology)

تۆوی ساغ و تەواو لە سەرێکی هێلکەیی و مل و کلك پێکدێت، ناتەواوی دەکرێت لە شێوەی تۆودا هەبێت وەکو:-

سەر: سەری گەورە و زل(Macrocephalic) ، سەری بچووك (Microcephalic)، یان سەرێکی وردی زۆرزۆر بچووک Tapering) Sperm Head)، سەری پان(Tear Drop Shape) ، یان تۆوی دووسەر (Double Head).

کلك: کلکی لول و چەماوەیی(Coiling & Bend) ، کلکی شکاوە یان قرتاو (Broken Tail)، تۆوی چەند کلک.(Double and Triple)

رێژە ئاساییەکانی شیکاریەکە :

بەپێی راپۆرتی رێکخراوی تەندروستی جیهانی لە ساڵی 2010 بڵاوکراوەتەوە، شیکاری تۆوی کەسێکی ئاسایی کەسێکی لەش ساغ بەم جۆرە بووە:-

-قەبارەی تۆواو2 مل و زیاتر بێت.

-پلەی ترشێتی و تفتێتی لە نێوان.(8 - 7.2)

-پەیتی سپێرم 15 ملیۆن سپێرم بۆ هەر مل یێک و زیاتر.

-ژمارەی سپێرم 49 ملیون سپێرم بۆ هەموو تۆواوەکە.

-جوڵەی تۆوەکان پێویستە زیاتر لەسەدا پەنجایان جوڵەیان بەرەوپێش وخێران، ئەوانە هەمووی لە ماوەی 72 خولەک دوای وەرگرتنی تۆوەکەیە.

هەندێك دەستەواژە لە شیکاری تۆودا بەکاردێت مانای چی یە ؟

*پۆلی زوسپێرمیا :(Polyzoospermia) بوونی تۆوێکی زۆر لە تۆواودا.

*ئۆلیگۆزوسپێرمیا :(Oligozoospermia) ژمارەی تۆوەکان لە بیست ملیۆن بۆ مل کەمتربێت.

*هایپۆسپێرمیا :(Hypospermia) قەبارەی تۆواو لە ١,٥ مل کەمتربێت.

*هایپەرسپێرمیا :(Hyperspermia) قەبارەی تۆواو لە ٥,٥ مل زیاتربێت.

*ئە سپێرمیا :(Aspermia) نەبوونی تۆواو.

*ئەزۆسپێرمیا :(Azoospermia) واتە هیچ تۆوێك لە تۆواودا بوونی نییە ڕێژەی تۆو سفرە.

*پایۆسپێرمیا :(Pyospermia) خرۆکەی سپی (Leukocytes) لە تۆوەکەدا هەبێت.

*هیماتۆسپێرمیا :(Hematospermia) خرۆکەی سوور (Red blood cell) لە تۆوەکەدا هەبێت.

*ئەثینۆسپێرمیا :(Asthenozoospermia) جوڵەی تۆوەکان لە (%40) کەمتربێت.

*تێتراتۆزوسپێرمیا :(Teratozoospermia) لە سەدا (%40) زیاتری شێوەی تۆوەکان نائاسایی (Abnormal) بێت.

*نیکرۆزوسپێرمیا :(Necrozoospermia) نەبوونی هیچ تۆوێکی جوڵاو لە تۆوەکەدا (واتە هەموویان مردون).

*ئۆلیگۆئەثینۆزوسپێرمیا :(Oligoathenozoospermia) چڕی جوڵەی تۆوەکان لە (8) ملیۆن بۆ مل کەمتربێت.

ڕێگاکانی شیکار تۆواو :-

**به ڕێگای کۆن: که قەباره و ترشی و تفتی تۆوەکه (pH) دەپێورێت، دەکرێته سەر سلاید پاش ئەوەی که بۆ ماوەی 20-30) خولەک (له (Incubator) دادەنرێت تا خاو شل دەبێتەوه پاشان بەلایەنی کەمەوه سێ سلاید وەردەگرین به مایکرۆسکۆپ ووردبینی بۆ دەکەین بۆ زانینی ژماره و جوڵه و شێوەی تۆوەکان لەگەڵ بوونی خرۆکەی سپی و سوور له نمونەی تۆواوەکه دا.

*شیکاری بەڕێگەی ئامێری ئۆتۆماتیکی Computer Assisted Semen) (Analysis(CASA)) که بەم ڕێگەیه ئامێرەکه ژماره و جوڵه و شێوه و ڕوخساری تۆوەکان دیاری دەکات پاشان له ڕێگەی(Semen Stain) ی تایبەتەوه نمونەیەک له تۆواوەکه لەسەر سلاید به زیادکردنی چەند(Stain) یکی تایبەت بەو کاره، سلایدەکه ئاماده دەکەین که دواتر به مایکرۆسکۆپ دەخوێنرێتەوه و شێوەی تەواو یان ناتەواوی تۆوەکان له سەر و مل و کلکیدا دیاریدەکەین و هەریەکەیان ڕێژەی چەنده، بەوەش ڕێژەی تەواوی نا تەواوی (Deformity)تۆوەکان دەست دەکەوێت.



3- Renal Stone Analysis
پشكنینی بەردی گورچیلە

گورچیلە ئەندامێكی شێوە فاسۆلیاییە كە كرداری فڕێدانی ئاوی زیادە و پاڵاوتنی پاشماوە كیمیاییەكانی ناو خوێن دەكات ، وە میزیان لێ پێكدێنێت ، بەردی گورچیلە دروست دەبێت كاتێك پێكهاتە كریستاڵیە بچووكەكان دەلكێن پێكەوە و چەندین قەبارە و شێوەی جیاواز لە بەرد پێكدێنن ، دەكرێت بچووك هێندەی تەنۆلكە لمێك یان گەورە هاوتای تۆپێكی تێنس ببێت.

بە ڕێژەی 13% ی پیاوان و7% ی ژنان دەكرێت دوچاری دروستبوونی بەردی گورچیلە ببن ، لە 80%ی بەردەكانی گورچیلە (كالسیۆم) لە پێكهاتنیاندا هەیە كە

به بەردی کالسیۆم ناسراوە.

ئەگەر بەردی گورچیلە بچووک بێت ئەوا ڕەنگە بجوڵێت و لەڕێگەی میزەوە فڕێ بدرێت ، ئەگەر گەورەش بێت دەکرێت لە گورچیلە یان بۆری میزدا بمێنێتەوە و پێویست بە چارەسەری بکات لە ڕێگەی (وەرگرتنی دەرمان بۆ تواندنەوەی بەردەکە یان تێکشکاندنی بە تیشک و وردکردنی بۆ پارچەی بچووک تا ئاسان فڕێ بدرێت یان لابردنی بە ڕێگەی نەشتەرگەری).

هۆکارەکانی درووست بوونی بەردی گورچیلە :

چەندین هۆکار دەبنە هۆی زیادبوونی ئەگەری دروست بوونی بەردی گورچیلە لەوانە (کەم خواردنەوەی ئاو ، چڕبوونەوەی میز بۆ نموونە ئیش کردن لە شوێنی گەرم دەبێتە هۆی لەدەستدانی بڕێکی زۆر لە ئاو بەشێوەی ئارەقکردنەوە و کەمبوونەوەی میزکردن، بوونی هۆکاری بۆماوەی و ژینگەیی، ئەوکەسانەی بەردی گورچیلەیان هەبووە ئاسانتر درووستی دەکەنەوە).

نیشانەکانی بەردی گورچیلە :

1- بوونی ئازارێکی زۆر لە ناوچەی کەمەر بەشی پێشەوە سەرو ڕان و تەنیشتەکان و دواوە.

2- لەرز و تا.

3- بوونی خوێن لە میزدا.

4- دڵ تێکەڵاتن و ڕشانەوە.

5- هەست کردن بە ئازار لەکاتی میزکردن.

چی پێویستە بکرێت کاتێك هەستت کرد بەردی گورچیلەت هەیە؟

1-کاتێك نیشانەکان هەست پێکرا پێویستە پشکنینی (تیشکی یان سۆنار) ئەنجام بدرێت بۆ دڵنیابوونەوە لە بوونی بەرد و بارودۆخی کۆئەندامی میزەڕۆ.

2- ئەنجامدانی پشکنینە تاقیگەییەکانی گورچیلە (شیکاری خوێن و میز بۆ دیاریکردنی توانستی گورچیلە و دیاری کردنی ڕێژەی ئەو ماددانەی کە گورچیلە لە ڕێکخستنی ڕێژەکانیان بەرپرسە وەک کالسیۆم ، کریاتینین ، ئۆگزالەیت) (بوونی RBC و WBC و (Crystals) کریستاڵەکان لە میزدا و دیاریکردنی پلەی ترشێتی و تفتێتی میز(Urine pH Level))(ئەنجامدانی پشکنینی کیمیایی (Chemical Stone Analysis) بۆ بەردەکە دوای دەرچوونی لە گورچیلە).

تێبینی//

١- شیکاری بەردی (گورچیلە) کاتێک ئەنجام دەدرێت کە بەردەکە دەرهێنرابێت یان لەڕێگەی میزەڕۆوە دەرچووبێت، وە ووشك دەکرێتەوە و پاشان شیکاری بۆ دەکرێت بۆ دیاری کردنی ڕەوشتی فیزیایی (قەبارە، شێوە، کێش، ڕەنگ) و پێکهاتەی کیمیایی بۆ دیاری کردنی ئەو ماددانەی کە بەردەکەی لێ پێکهاتووە، تا ڕێگری بکرێت لە دووبارە درووست بوونەوەی.

2- ئەو کەسەی کە بەردی گورچیلەی هەبووە ئەگەری دروست بوونەوەی بەردی لە کەسانی تر زیاترە لە داهاتوودا، لەبەرئەمە دکتۆرەکەت ڕەنگە پێشنیاری گۆڕینی شێواز و جۆری خۆراکەکانت بۆ بکات یان پێدانی دەرمان بۆ کەم

کردنەوەی ئەگەری درووست بوونەوەی بەرد لە داهاتوودا ، وە ئەنجامدانی شیکاری خوێن و میز بۆ دڵنیابوون لە کاریگەری دەرمانەکان و بارودۆخی کۆئەندامی میزەڕۆ ، پرسیار کردن لەو دەرمانانەی کە پێشتر بەکارتهێناون ، شێوازی ژیان و جۆری خۆراك.

ڕێگاکانی ئەنجامدانی پشکنینەکە :-

چەند ڕێگایەك بەکاردێن بۆ شیکاری کردنی بەردی (گورچیلە) وەکو:

(Spectroscopy, X-ray Diffraction, Chemical Analysis and Mass Spectrometry).

ڕێگەی باو بۆ شیکاری بەردەکان بەڕێگە کیمیایی (Chemical Analysis) دەکرێت بۆ دیاری کردنی ئەو پێکهاتانەی بەردەکەی لێپێکهاتووە وەکو (Carbonate , Calcium , Magnesium , Oxalate , Phosphate , Ammonium , Cystine , Uric acid and Ammonium urate).

4- Serum Iron Test
پشکنینی ماددەی ئاسن

ئەم پشکنینە سوودی لێ وەردەگیرێت بۆ دیاری کردنی ڕێژەی توخمی ئاسن (Iron) لە لەش دا ، ئەوەمان بۆ دەردەخات کە کەسەکە بری پێویست ئاسن لە جەستەی دایە یان بڕەکەی کەم و زیادە چونکە لە هەردوو حاڵەتەکەدا ئاکامی خراپی هەیە لەشی مرۆڤ سود لە ئاسن وەردەگرێت لە درووستکردنی خرۆکەی

سووری خوێن (RBC) بۆ گواستنەوەی ئۆکسجین بۆ بەشەکانی لەش، کەمی ناسن دەبێتە هۆی کەمخوێنی، زۆری ڕێژەی ئاسن (Iron) دەبێەهۆی زیان گەیاندن بە جگەر و ژەهراوی بوون.

نیشانەکانی کەمی ماددەی ئاسن:

1- زەرد بوونی پێست.

2- شەکەتی و ماندوویی.

3- هەست کردن بە لاوازی.

4- سەرگێژی و وورِی.

5- هەناسە کورتی.

6- خێرابوونی لێدانی دڵ.

7- ئازاری پێیەکان.

8- سە ئێشەی درێژخایەن.

نیشانەکانی بەرزی ڕێژەی ئاسن (کە بەهەمان شێوەی کەمبوون مەترسیدارە):

1- ئازاری سك و جومگەکان.

2- ماندوێتی.

3- دووچاربوون بە گیروگرفتی دڵ ، جگەر و ژەهراوی بوون.

4- کەم بوونەوەی وزە و لاوازی سێکسی.

5- دابەزینی کێش (بەبێ بوونی بەرنامە و هۆکارێکی دیاریکراو).

6- لاوازی ماسولکەکان.

ڕێژەی ئاسایی:

بۆ پیاو : 65 – 175 mcg/dl

بۆ ئافرەت : 50 – 170 mcg/dl

هۆکارەکانی کەمی ڕێژەی ئاسن :-

1- کەمی ڕێژەی ئاسن لە لەشدا مانای وایە ڕێژەی ئاسن لەو خۆراکانەدا کەمە ئە لە ژەمە خۆراکییەکاندا سوودیان لێوەردەگرین.

2- یان ئەو برە ئاسنەی کە لەڕێگەی خۆراکەوە وەریدەگرین لەلایەن ڕیخۆڵەکانەوە هەڵنامژرێن (بەهۆی هەر هۆکارێکی تەندروستیەوەبێت).

3- یان دەکرێت بەهۆی کۆمەڵێک هۆکاری تروەبێت لەوانە (سوری مانگانە ، سکپڕی ، بوونی برینی و خوێن بەربوون لە ڕیخۆڵەکان).

چارەسەری کەمی ڕێژەیی ئاسن :-

بەهۆی وەرگرتنی ئاسن (Iron Supplement) لە دەرمانخانەکان (بەچاودێری پزیشکی پسپۆڕ) ، یان بەگۆڕینی ژەمەخۆراکییەکان و زیاد کردنی ئەو خۆراکانەی برێکی زیاتر ئاسنیان تێدایە لە ژەمەکاندا لەوانە:-

1- گۆشتی سوور.

2- سەرجەم سەوزەکان (برۆکلی ، سپیناخ ، بەزالیا).

3- زەردێنەی هێلکە.

4- پاقلەمەنیەکان.

5- جگەری مانگا.

6- چەرەسات و ئەو تۆوە ڕووەکیانەی کە بۆ خواردن بەکاردێن (بەتایبەی ناوکە کولەکە).

ڕێگاکانی ئەنجامدانی پشکنینەکە :-

یەکەم : بەڕێگەی ئامێری شیکارە کیمیایەکان:

ئەم ڕێگەیە تەنها سیرەمی نەخۆشەکە ئامادە دەکەین و دەیکەینە ناو ئامێرەکەوە و ناوی نەخۆشەکەو پشکنینی Iron کە هەڵدەبژێرین و Start دەکەین و پاش چەند خولەکێک ئەنجامیان دەدەنێ ، باوترین ئامێری شیکارە کیمیایەکانیش بریتین لە (Cobas C111 و Reflotron و Slectra Pro S و Fujifilm .... هتد)

دووەم : بەڕێگەی مانوەڵی :

لەم ڕێگەیەدا سیرەمی نەخۆشەکە ئامادە دەکەین و دواتر بە پێی پرۆسیجەری Iron کە خۆی و بە ئامێری Spectrophotometer کە پشکنینەکە ئەنجام دەدەین ، پرۆسیجەر لە شەریکەیەکەو بۆ شەریکەیەکی تر شێوازی ئەنجامدانەکەی دەگۆڕێت.

5- Serum Ferritin Test
پشکنینی ماددەی ئاسنی خەزنکراو

پشکنینی فیریتین ئەنجام ئەدرێت بۆ زانینی ڕێژەی فیریتین لە خوێن دا. فیریتین پرۆتینێکە بەشێوەی ماددەی ئاسنی خەزن کراو لە ناو خانەکانی لەشماندا ، واتە ئاسنی خەزنکراو لە خانەکانی لەشماندا ناودەبرێت بە فیریتین.

مادەی ئاسن پێویستە بۆ درووست بوونی خانەکانی خڕۆکە سوورەکان بەشێوەیەکی تەندروستانە خڕۆکە سوورەکانیش ئۆکسجین هەڵدەگرێت لە سییەکاندا و دەیگوازێتەوە بۆ ئەندامەکانی لەش هەروەها ئاسن پێویستە بۆ تەندرووستی ماسوولکە خانەکان و مۆخی ئێسک و هەروەها بۆ بەڕێوەچوونی فرمانی ئاسایی خانەکان.

ڕێژەی ئاسایی:

بۆ پیاوان: 15 – 300 ng/mL

بۆ ئافرەتان: 12 – 150 ng/mL

چ کاتێك پێویست دەکات ئەم پشکنینە ئەنجام بدرێت ؟

ئێمە پێویستە ئەم پشکنینە ئەنجام بدەین کاتێک نیشانەکانی کەمی ماددەی ئاسن و زۆری ماددەی ئاسن دەرکەوتن.

نیشانەکانی کەمی ماددەی ئاسن :

1- زەردبوونی پێست.

2- شەکەتی و ماندوویی.

3- هەستکردن بە لاوازی.

4- سەرگێژی و وورِی.

5- هەناسە کورتی.

6- خێرابوونی لێدانی دڵ.

7- ئازاری پێیەکان.

8- سەرئێشەی درێژخایەن.

نیشانەکانی بەرزی رێژەی ئاسن :

1- ئازاری جوومگەکان.

2- ئازااری سک.

3- کەمبوونی ووزە.

4- کەمبوونی کێشی لەش.

دەرئەنجامی ئەم پشکنینە دەرخەری چیە ؟

ئەگەر لە ئەنجامی ئەم پشکنینەدا رِێژەکەی نزمتر بوو لەرِێژەی ئاسایی ئەوا دەرخەری کەمخوێنی یە بەهۆی کەمی ماددەی ئاسن کە ناسراوە بە (Iron

(Deficiency Anemia) که باوترینی جۆرەکانی کەمخوێنی یە و تێیدا بە شێوەیەکی تەواوەتی و پێویست خڕۆکە سوورەکانی خوێن دروست نابن ، کەمخوێنی بەهۆی کەمی ماددەی ئاسن هۆکارە بۆ درووست بونی کێشە و ناتەواویەکانی دڵ، بەڵام ئەگەر لە ئەنجامی ئەم فەحسەدا ڕێژەی فیریتین زیاتربوو لە ڕێژەی ئاسایی خۆی ئەوا دەرخەری ئەوەیە کە ڕێژەی ئاسن لە لەش دا بەرزە .

ئەو هۆکارانەی کە دەبنە هۆی بەرزبوونەوەی ڕێژەی ئاسن بریتین لە :

1- نەخۆشییەکانی جگەر.

2- بەکارهێنانی ئەلکهول و خراپ بەکارهێنانی.

3- حاڵەتی (Hemochromatosis)کاتێك ڕوودەدات کە ڕێژەی ئاسنی خەزن کراو لە لەش دا بەشێوەیەکی نائاسایی بەرزبێتەوە (Iron overload) ، ئەو ماددە ئاسنە زیادەیە کەڵەکەدەبێت لە شانەکانی جگەردا و دەبێیە هۆی هەوکردنی درێژخایەنی جگەر و نەخۆشی جگەر و عجزی جگەر هەروەها ئەم ماددە ئاسنە زیادەیەش زۆرجار لە پەنکریاس و دڵیش دا کۆدەبێتەوە و دەبێیە هۆی درووست بوونی گرفت، ئەم حاڵەتە دەکرێت نەخۆشییەکی بۆماوەیی بێت.

ئەو خواردنانەی کە بڕێکی زۆر ماددەی ئاسنیان تێدایە :

1- گۆشتی سوور.

2 - سەرجەم سەوزەکان (برۆکلی، سپیناخ، بەزالیا).

3- زەردێنەی هێلکە.

4- پاقلەمەنیەکان.

5- جگەری مانگا.

6- پەتاتە.

7- نیسك.

8- چەرەسات و ئەو تۆوە ڕوەکیانەی کە بۆ خواردن بەکاردێن (بە تایبەتی ناوکە کولەکە).

چۆنیەتی ئەنجامدانی پشکنینەکە :

ئەم پشکنینە لە ڕێگەی Serum وە ئەنجاو دەدرێت, واتە خوێنهان وەرگرت دەبێ بیکەینە ناو Gel Tube وە پاشان Centerfuge بکرێت بۆ ئەوەی سیرەمان دەکەوێت و پاشان لە ڕێگەی ئامێری هۆرمۆناتەوە ئەنجام دەدرێ وەک (Vidas and Mini Vidas and TOSOH and Cobas E 411

تێبینی// لەگەڵ هەموو ئەمانەشدا مەرج نی یە ڕێژەی نائاسایی لە پشکنینی فیریتین دەرخەری ئەو حاڵە تەندرووستیانە بێت کە لە سەرەوە باسمان کردن بەڵکو بەکارهێنانی هەندێ دەرمان ڕێژەکەی زیاد و کەم دەکات بۆیە لەکاتی ئەنجامدانی ئەم پشکنینەدا پزیشك ئاگادار بکەرەوە لە بەکارهێنانی هەرجۆرە دەرمانێك.

7- Total Iron Binding Capacity (TIBC)

ئەم پشکنینە هەمیشە لەگەل پشکنینی Iron داوا دەکرێت کاتێک کەسێك گومانی کەمی ئاسن یان زۆری ئاسنی لێ دەکرێت، کاتێك نیشانەکانی کەمی ئاسن دەرکەوتن ئەم پشکنینە داوا دەکرێت کە نیشانەکانیش ئەمانەی خوارەوەن:

ماندوویەتی بەردەوام

گێژبوون

بێ هێزی

سەرئێشە

وە کاتێك نیشانەکانی زۆری ماددەی ئاسن دەرکەوتن ئەم پشکنینە ئەم پشکنینە داوا دەکرێت کە نیشانەکان ئەمانەی خوارەوەن:-

ئازاری جومگەکان.

بێ هێزی و لاوازی و نەبوونی ووزە.

ئازاری سك.

کەمی ئارەزووی سێکسی.

کێشەکانی دڵ.

ڕێژەی TIBC لە خوێندا بەرز دەبێتەوە بە هۆی :

کەمخوێنی بەهۆی کەمی ئاسن

خوێنبەربوونی کورتخایەن و درێژخایەن

هەوکردنی جگەر

هۆکارەکانی کەمی ڕێژەکەی:

کەمخوێنی

تالاسیمیا

8- (Glucose-6-Phosphate Dehydrogenase Deficiency) (G6PD)

شیکاری ئەنزیمی G6PD کەبە نەخۆشی پاقلە ناسراوە باوترین ئەنزیمە کە لاشە دووچاری کەمبوونەوەی دەبێت ، نزیکەی 400 ملیۆن کەس بەدەست کەمی ئەم ئەنزیمەوە دەناڵێنن لە جیهاندا ، هۆکاری نەخۆشی یەکە بۆماوەییە کە بڕی پێویست لە ئەنزیمەکە بەرهەم ناهێنرێت لە خوێن دا. ئەنزیمێکی گرنگە و ڕۆڵی هەیە لە ڕێکخستنی کۆمەڵێک چالاکی کیمیای ناو لەش. هەروەها بەرپرسە لە پاراستنی خرۆکە سوورەکانی خوێن ، و هێشتنەوەیان بە چالاکی تا تەمەنی خرۆکەکە تەواو دەبیت (کە تەمەنی خرۆکەی سووری ئاسایی نزیکەی 120 ڕۆژە) .ئەو نەخۆشانەی کە ئەنزیمەکەیان لە بڕی ئاسایی زۆر کەمترە لەکاتی ئیلتهابات و خواردنی پاقلەمەنیەکان و چەند دەرمانێک دەبێتە هۆی تێکشکانی خرۆکە سوورەکانی خوێن و کەم خوێنی توند . (Hemolytic Anemia) .کەم بوونەوەی خرۆکە سوورەکان دەبێتە هۆی ئەوەی بڕێکی کەم ئۆکسجین لە سییەکانەوە بگاتە شانە و ئەندامەکانی لەش . بەهۆی کەمی ئەم ئەنزیمەوە یە کە منداڵانی تازە لەدایک بوو دوچاری زەردوویەکی توونند یان مام ناوەند دەبنەوە.

هۆکاری کەمی ئەنزیمەکە :

کەمی (G6PD) هۆکارێکی بۆماوەیی هەیە کە جینە توشبووەکە دەکەوێتە سەر کرۆمۆسۆمی (X Chromosome) وە لە یەکێک یان هەردوو باوانەوە دەگوازرێتەوە بۆ نەوەکانیان ، پیاوان تەنها یەک (X Chromosome) یان هەیە ئەگەر جینە توشبووەکەی هەڵگرتبێت ئەوا کەسەکە توشبوو دەبێت بە کەمی (G6PD) ، بەڵام ئافرەتان دوو (X Chromosome) یان هەیە ئەبێت هەردوو (X Chromosome) کە هەڵگری جینی توشبووبن ئەوساکە کەسەکە توشبوو دەبێت بە کەمی (G6PD) بەڵام ئەگەر ئافرەتەکە تەنها یەک (X Chromosome) ی هەڵگری جینی توشبوو بوو ، ئەوا خۆی کەسێکی ئاسای دەبێت بەڵام دەکرێت بیگوازێتەوە بۆ منداڵەکانی ئەمەش ئەوەمان بۆ دەردەخات کە مەترسی توشبوون بە کەمی (G6PD) لە پیاوان دا زیاترە هەروەها لەو کەسانەدا زیاترە کە لە خێزانەکەیاندا کەسانی توشبوو بە کەمی ئەنزیمی (G6PD) بوونی هەیە. هەروەها تووشبوون لە ئافرەتاندا ڕوودەدات لە ئەنجامی لایۆنایزەیشن .(Lyonization: X-inactivation)

نیشانەکانی کەمی (G6PD):

لە زۆر کەسدا دەکرێت هیچ نیشانەیەکی نەبێت ، تا ئەو کاتەی دووچار دەبێت بە ئیلتهابات و بەرکەوتن بەو خۆراک و دەرمانانەی کە بۆ ئەم جۆرە کەسانە دەبێتە مایەی مەترسی، نیشانەکانی دەکرێت دوای چەند هەفتەیەک نەمێنن بەڵام هەندێ جار مەترسی گەورە درووست دەکات و بە دوبارە بوونەوەی هۆکارەکان نیشانەکان سەرهەڵدەدەنەوە.

نیشانەکانیش بریتین لە :-

* کەمخوێنی.

* دڵ پەلە پەل کردن.

* هەناسە بڕکێ یان هەناسە توند بوون.

* تێربوونی ڕەنگی میز (زەردێکی تۆخی پرتەقاڵی باو).

* ماندوێتی.

* سەرگێژ خواردن.

* ڕەنگ پەڕین و زەردهەڵگەڕان.

* زەردووی (زەرد بوونی پێست و سپێنەی چاو).

هۆکارەکانی توشبوون بەم نیشانانە :

لەو کەسانەی کێشەی کەمی (G6PD) یان هەیە ، تێکشکانی خڕۆکە سوورەکانی خوێن(Hemolysis) ڕوودەدات دوای توشبوون بە ئیلتهابات و بەرکەوتن و خواردنی پاقلەمەنیەکان لەوانە(پاقلە ، فاسۆلیا ، لۆبیا ، ماش)، یان خواردنی هەندێک جۆری دەرمان وەک (دەرمانی چارەسەری مەلاریان).

دەستنیشانکردنی نەخۆشییەکە لە ڕێگەی شیکاری خوێن دەبێت بۆ :-

- ئەنزیمی (G6PD).

- بینین و دەستنیشان کردنی جۆری کەمخوێنیەکە لە ڕێگەی (Blood Film Examination)، ئایا چ جۆرە تێکشکاندنێکە ، دیاریکردنی ژمارە و جۆر و شکڵی خڕۆکە سورەکان ، دەست نیشان کردنی ژمارە و جۆری خڕۆکە سپییەکان و

خەپلەی خوێن ، چونکە هۆکاری دووەم وەک ئیلتهابات نەخۆشی تر دەبێتە هۆی تێکشکانی خڕۆکەکانی خوێن.

- شیکاری (Reticulocytes Count) زۆر دەبێت.

- شیکاری (Direct Coombs Test) لەوانەیە پێویست بێت نەوەک هۆکاری بەرگری لەش بێت و ببێتە هۆی تێکشکاندنەکە.

- شیکاری فرمانی جگەر (Liver Function Test)

خۆپاراستن:

چارەسەر و خۆپاراستن لە ڕێگەی دوورکەوتنەوە لە و خۆراک و دەرمانانەوە دەبێت کە دەبنە هۆی سەرهەڵدانی نیشانەکان و مەترسین بۆ ئەو کەسانەی کە کەمی (G6PD) هەیە و دیاری کردنی لیستی ئەو خۆراک و دەرمانانە لەلایەن دکتۆری تایبەتمەندەوە.

Chlamydia (IgM, IgG)

ئەم پشکنینە کاتێک داوا دەکرێت کە پزیشک گومان بکات لە بوونی کێشەیەك لە ئەندامی زاوزێ و ئازاری سک بۆ ئافرەتان یان کێشەیەک لە ئەندامی زاوزێی پیاوان لە کاتی میز کردن دا. زۆرێک لە خەلکی تووشبوو بەم نەخۆشی یە هەست بە هیچ نیشانەیەک ناکەن ، بە پێی توێژینەوەکان پێویستە تەمەن بیست و پێنج سال بەرەوە سەرەوە سالی جارێک ئەم پشکنینە بکەن وە ئافرەتی دووگیانی تەمەن بیست و پێنج سال یان زیاتر پێویستە ئەم پشکنینە بکات.

Cerebrospinal fluid (CSF)
پشکنینی شلەی ناو دڕکە پەتك

شلەی ناو دڕکەپەتك یان CSF شلەیەکی بێ ڕەنگ و بێ بۆنە لە مرۆڤی پێگەیشتوو قەبارەکەی 90 بۆ150مل ئەبێت وە لە مناڵ و تازەلەدایکبواندا قەبارەکەی 10بۆ 60 مل ئەبێت، سامپڵ لە ڕێگەی دەرزیەوە لە لایەن دکتۆری پسپۆڕەوە لە پشتی نەخۆش لەلای نزیک کەلەکەی وەردەگیرێت و ئەنێردرێت بۆ تاقیگە.

بە شێوەیەکی گشتی دەکرێتە ناو دوو یان سێ تیوبەوە :-

-یەکێکیان بۆ بەشی کیمیا بۆ پشکنینی پرۆتین و شەکر .

-یەکێکی تریان بۆ بەشی هیماتۆلۆجی بۆ پشکنینی RBC و WBC.

-یەکێکی تریان بۆ بەشی مایکرۆبایۆلۆجی بۆ زەرع و دڵنیابوون لە نەبوونی بەکتریا یان میکرۆبەکان .

بە شێوەیەکی گشتی تۆی کارمەندی تاقیگە پشکنین ئەکەیت بۆ ئەم شلەیە بۆ دیاری کردنی ئەم ڕێژانە :-

شەکر: بەشێوەی ئاسایی و نۆڕماڵ ئەم شلەیە 45 بۆ 85 مگم/دڵ شەکری تێدایە لەوە زیاتر و کەمتر نا ئاساییە.

پرۆتین: بەشێوەیەکی گشتی 15 بۆ 45 مگم/دل پرۆتینی تێدایە لەوە زیاتر و کەمتر نا ئاسای یە.

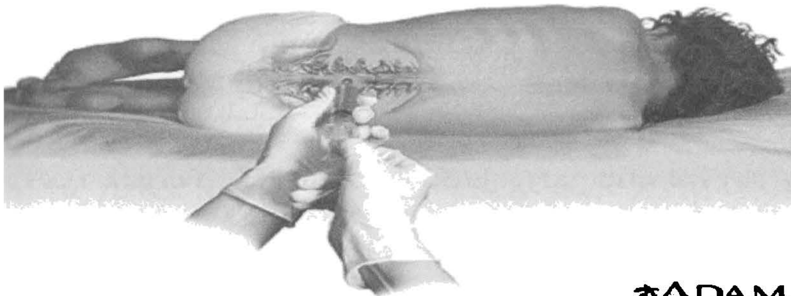
خرۆکە سورەکان: بەشێوەیەکی گشتی ئەم شلەیە هیچ خرۆکەی سور و خوێنی تێدا نی یە ..مەگەر لە کاتی وەرگرتن تێکەڵی ببێت.

خرۆکەی سپی: بەشێوەی ئاسایی هیچ خرۆکەی سپی تیا نی یە بەڵام زۆر جار تێیدا ئەبێت و نیشانەی هەو کردنیەتی کە جۆری خرۆکە سپیەکە هەمیشە لیمفۆسایتس ئەبێت Lymphocytes.

سوودەکانی ئەنجامدانی ئەم پشکنینە چیە ؟

یارمەتیت ئەدات لە زانینی سەلامەتی یان پێکران و هەوکردنی درکەپەتك و کۆئەندامی دەمار و مێشك بەتایبەت بۆ ئەو کەسانەی کێشەی سەر و فەقەرت و قاچ و لەرزین و رەقبوون و لەجوڵە کوتنایان هەیە.

درکەپەتک و شلەی درکە پەتک توشی هەو کردن ئەبن لە لایەن بەکتریا و ڤایرۆس و مشەخۆر و میکرۆبەکانەوە کە لە رێگای دەمەوە ئەچنە ژوورەوە لەوێشەوە بۆ مێشک و لە وێشەوە بۆ درکەپەتک و شلەی درکەپەتك.



Creatine kinase (CK-MB

ئەم شیکارە تایبەتە بە دەستنیشان کردنی بڕی کریاتین کاینەیز (CK) لە نموونەی سیرەم یا پلازمای خوێن.

بە گشتی سێ جۆر کریاتین کاینەیز هەن:-

1 - Muscle type (MM).
2- Cerebral type (BB).
3- hybrid(MB).

بۆ چی شیکاری CK-MB دەکرێت؟

بەم شیکارە چاودێری برین و تێکچوونی ماسولکەکان دەکرێت، بەهۆیەوە دەتوانین لەهەر حاڵەتێکی پەیوەست بەتێکچوونی ماسولکەکان دڵنیاببینەوە.

کەی ئەم شیکارە پێویست دەبێت؟

هەرکات مرۆڤ هەستی بەئازاری ماسولکە کرد، سستی و بێهێزی، ئاوسان بەتایبەتی گەر ڕەنگی میزی نەخۆش قاوەیی سورباوی تیربوو، لەم حاڵەتانەدا شیکاری ئەم ئەنزیمە بایەخی زۆری دەبێت.

واباوە ئەم شیکارە (CK-MB) بەتەنها یا بەدوای شیکاری (CK) دەکرێت، گەر نەخۆش هەست بە ئازاری سنگی بکات، پزیشك ئەم شیکارەی بۆ دەنووسێت،گەر شیکاری ترۆپۆنین لەبەردەستدا نەبێت، تا بزانێ بەهۆی نۆرەدڵێوەیە، دوای ئەنجامی بەرزی شیکاری (CK) پێویست بە شیکاری (CK-MB) دەبێ تا بزانین ئازارەکە بەهۆی نەخۆشی دڵەوەیە یا بەهۆی نەخۆشی ماسولکەی

ئێسکەپەیکەرەوەیە.

چوونەسەری بڕی (CK-MB) ئاساییە بۆ کەسێک بکرێ ماوەی ٣-٦ سەعا[illegible]
بووبێ دووچاری نۆرەدڵێ بووە، ئاستی (CK-MB) لە ١٢-٢٤ سەعاتدا دەگاتە
ترۆپک و دواتر لەماوەی ٤٨-٧٢سەعاتدا دەگەڕێتەوە دۆخی ئاسایی خۆی، گەر
بۆ دووەمجار نۆرەدڵێ ڕووی دایەوە لەوانەیە ئاستەکەی جارێکی تر بەرز ببێتەوە
یا بۆ ماوەیەکی درێژتر هەروا لەبەرزیدا بمێنێتەوە.

ئەنجامەی پشکنینەکە چی دەگەیەنێت ؟

بەشێوەیەکی ئاسایی بڕی (CK-MB) زۆر کەمە یا هەر ناتوانرێت دیاری بکرێت.
ئازاری سنگ ئاستەکەی لە خوێندا دەباتەسەر، بەرزی (CK-MB) بەڵگەیە کە
نەخۆش تازە بە تازە دووچاری نۆرەدڵێ بووەتەوە و دواتر دادەبەزێتەوە، جارێکی
تر بەرزبوونەوەی ئاستەکەی لەوانەیە بۆ دووەمین نۆرەدڵێ یان بەردەوامی
نەخۆشی دڵ بێت.

ئەگەر(CK-MB) بەرز بوو مانای وایە دڵ پەکی کەوتووە، بەرزی (CK)و
ڕێژەی (CK-MB /CK) لە 2,5 تا 3 کەمتر بوو مانای وایە نەخۆشەکە دووچاری
نەخۆشی ماسولکەی ئێسکەپەیکەر بووە.

هەر جۆرە نەخۆشییەکی دڵ دەبێتەمایەی چوونەسەری (CK-MB /CK) لەوانە
لوو(گرێ) (trauma), نەشتەرگەری، هەوکردن، کەمبوونەوەی ئۆکسجین، مەشق
و ڕاهێنانی قورس. ، پەککەوتنی گورچیلە دەبێە هۆی چوونەسەری ئاستی(-CK
.(MB

شیکاری چی دەکرێت لە تاقیگە؟

بەم شیکارە بڕی ئەنزیمی کریاتین کاینەیز لە خوێندا دیاری دەکرێت، ئەم ئەنزیمە لە ماسولکەی دڵ و ماسولکەی ئێسکەپەیکەرو هەروەها مێشک و هێندێ شانەی دیکەیش هەیە.

هەر زیانێك لەبەر هەر هۆکارێك بەو ماسولکە و ئەندامانەی باسکراون؛ بگات دەبێتە مایەی دەردانی ئەم ئەنزیمە بۆ ناو خوێن کە پێشتر ئاماژە بۆ هەر سێ جۆرەکەی کراوە، بەوەیش بڕەکەی ڕوو لەزیادی دەکات.

چوونەسەری ئەم ئەنزیمە لە خوێندا لەکاتێکدایە کە زیان بەماسولکەکانی لەش دەگات، ئەنزیمی کریاتین کاینەیز بە سێ شێوگی بەرچاو هەن:-

1- CK-MBبەزۆری لە ماسولکەی دڵدایە

2- CK-BB, بەزۆری لەمێشکدایە

3- CK- BB, بەزۆری لە ماسولکەی ئێسکەپەیکەری لەشدایە

لەباری ئاساییدا بڕێکی کەم لەم ئەنزیمە لە خوێندایە کە لە ماسولکەی لەشەوە سەرچاوەی هەڵگرتووە، هەر نەخۆشییەک ببێتەمایەی زیانی ماسولکەکان پەیتی ئەم ئەنزیمە لە خوێندا دەبەنەسەر. وەک هەوکردنی ماسولکە کە مایۆسایتس (Myositis) ناسراوە, هەروەها لەم حاڵەتانەیشدا:-

ا(,Rhabdomyolysis) تێکشکاندنی توندی شانە ماسوکەکان کە دەبێتەمایەی

ئازار ، tenderness, لاوازی و بێ هێزی و ئاوساوی، ڕاستەوخۆ دەبنەمایەی

چوونەسەری پەیتی ئەم ئەنزیمەو بەزۆری 100 بەرانبەری باری ئاسایی زیاد

دەبێت، بۆ بەدوواداچوونی باری نەخۆشەکەو ڕادەی زیان پێکەوتنی ماسولکەکانە

.لە ماسولکەخانەکانەوە هەر کاتێ ماسولکە بریندار بێت، دەرژێتە ناو خوێن و

دەکرێ بڕەکەیشی دیاری بکرێت، لەباری ئاساییدا بڕەکەی لە خوێندا کەمەو

لەهەردوو جۆرەکەی (CK, CK-MB) پێک دێت. بەشێوەیەکی (CK-M)بەرچاو

بڕەکەی دیاری کراوە لەکاتی نەخۆشییەکانی دڵدا.

شیکاری (CK)بڕی تەواوەتی ماددەکە دەپێوێت، بەڵام هەر سێ جۆرەکەی لێک

جیاناکاتەوە، کاتێ بڕەکەی لە خوێندا زیاد دەکات، شیکاری (CK-MB)بۆ لێک

جیاکردنەوەی نەخۆشییەکانی دڵ و نەخۆشییەکانی ماسولکەی ئێسکەپەیکەرە.

چۆن ئەم شیکارە دەکرێت؟

شیکاری (CK-MB) بۆ بەدوواداچوونی هەڵسەنگاندنی شیکاری (CK)ە تا

دەستنیشانی نەخۆشییەکە بکرێ، نەخۆشی ماسولکەی دڵە یا ماسولکەی

ئێسکەپەیکەرە.

ئەم شیکارە بەزۆری لەکاتی هەست کردن بەئازاری سنگ، هەناسەسواری،

ماندوویێتی، وڕوگێژبوون، هێڵنج و دڵ تێکهەڵاتن دا دەکرێ.

هەردوو شیکاری (CK, CK-MB) شیکارێکی بەرایی ناسینەوەو چاودێری

کردنی نۆرەدڵێ و جەڵتەی دڵن، بەڵام ئێستاکە شیکاری ترۆپۆنین جێی

گرتووەتەوە کە تایبەتە بە نەخۆشییەکانی دڵ.

هێندێ جارو لەکاتی گومان لە نۆرەدڵێ و جەڵتەی دڵ پەنا بۆ ئەم شیکارە دەبرێ، بەتایبەت گەر شیکاری ترۆپۆنین بەردەست نەبێت، بەرزبوونەوەی ئاستی (CK-MB) بۆ نەخۆشییەکانی دڵ دەگەڕێتەوە.

پرسیار// گەر هەست بەئازاری سنگ کرا، مانای وایە ئەو کەسە دووچاری نۆرەدڵێ بووە؟

چەندین کێشەی تر هەن دەبنە ئازاری سنگ، هەمیشە ئەگەری نۆرە دڵێ لەگۆڕێ دایە کە هۆکاری ئازاری سنگ بێت، زۆر کەس بە ماندووبوون، ڕەتاندنی ماسولکەی سنگ، یا هەر کێشەیەکی درێژخایەنەوە. ئازاری سنگ نیشانەیەکی ورپاکردنەوەی نەخۆشییەکەیە. سەرباری ڕەقبوونی شادەماری دڵ، مەشق و ڕاهێنان، کاری سەخت، فشار، نەخۆشی وەناق لەکاتێکدا ڕوودات کە حەواویتەوە و پشووت داوە.

پێدەچێت پزیشك زیاد لە شیکارێکی پێویست بێت تا دەستنیشانی ئازاری سنگ بکات، بەگشتی ترۆپۆنین شیکارێکی پێویستە سەرباری (CK, CK-MB) و شیکاری مایۆگلۆبین.

ئیندێکسی (CK) چی یە؟

ئەو نەخۆشانەی دووچاری ماسولکەی ئێسکەپەیکەر بوون، لەوانەیە ئاستی (CK-MB) بچێتەسەر، تا لەنۆرەدڵێ جیابکرێتەوە، ئیندیکسی(CK) حساب دەکرێت.

CK Index =
(CK-MB"mg\ml")*(100\total CK"IU")

گرینگی کلینیکی:

١- نیشانەیەکی دەستنیشان کردنی ڕۆتینی بریندار‌بوونی ماسولکەی دڵە.

٢- نیشانەیەکی دەستنیشان کردنی ڕۆتینی (acute myocardial infraction).

ئەنجامی شیکاریەکە:

1- مەترسیی کەمی ئەگەری بریندار‌بوونی ماسولکەی دڵە.

>=4.99ng\ml ئەگەری بەرزی بریندار‌بوونی ماسولکەی دڵە

نموونە: سیرەم

ئامێری پشکنین: Mini vidas, Elecsys



Serum Protein Electrophoresis (SPEP)

شیکاری (SPEP) لەگەڵ ئەوەی شیکاریەکی خوێنی ئاسان و هەرزانە، بەڵام ڕۆڵێکی گرنگی هەیە لە دەستنیشانکردنی چەندین جۆری نەخۆشی پەیوەندیدار بە پرۆتین بەجۆرێک پرۆتینەکان جیادەکاتەوە و بڕی هەریەکەیان دیاری دەکات لەسەر بنەمای بارگەی کارەبایی و قەبارەی پرۆتینەکە وە پرۆتینی نا ئاسایی دیاری دەکات کە لە ئەنجامی تووشبوون بە شێرپەنجەی خوێن درووست دەبێت و زیاد دەکات.

پرۆتین بە یەکێك لە پێکهاتە بنەڕەتیەکانی خانە و شانەکان دادەنرێت، دەکرێت بە دوو جۆری سەرەکیەوە ئەلبۆمین (Albumin) و گلۆبیولینەکان (Globulins).

ئەلبۆمین گەورەترین بڕی پرۆتین پێکدەهێنێت نزیکەی (60%) ، هەرچی گلۆبیولینەکانە بڕەکەی کەمترە بەڵام گرنگی زۆرتری هەیە لە شیکاری (SPEP) لە دەستنیشانکردنی بڕی جۆرەکانی، ئەم پرۆتینە کە دەکرێت بە پێنج جۆرەوە:
**(Alpha 1, Alpha 2, Beta 1, Beta 2, Gamma).

زیادکردن یان کەم کردنی ئەم پرۆتینانە چەندین هۆکاری نەخۆشی درووستیان دەکات بۆ نموونە: درووست بوونی پرۆتینی نا ئاسایی (Monoclonal (M) Protein) نیشانەیەکی زۆر گرنگ و بنەڕەتی یە بۆ دەست نیشان کردنی یەکێک لە شێرپەنجە کوشندەکانی خوێن کە ناو دەبرێت بە (Multiple Myeloma) وە ڕۆڵی هەیە لە دەست نیشان کردنی نەخۆشی تری وەکو (WM , MGUS , Primary Myelofibrosis).

شیکاری (SPEP) ڕۆڵی هەیە لە دەستنیشان کردنی نەخۆشییەکان :-

- جگەر.
- غودەی دەرەقی و ڕژێنەکان.
- شەکرە.
- نەخۆشییەکانی سیستمی بەرگری لەش.
- حاڵەتی پەیوەندیدار بە بەدخۆراکی و نەمانی توانای مژینی پێکهاتەکانی خۆراك.

کەی پێویستە شیکاری (SPEP) ئەنجام بدرێت؟

° کاتێک کە نەخۆشەکە نیشانەکانی پەیوەندیدار بە زیادبوونی پلازما خانە (Plasma Cells)هەبوو وەکو:-

- دابەزینی کێشی لەش (Unexplained Weight Loss).

- ئازاری ئێسك.

- پشت ئێشە.

- شەکەتی و لاوازی لەش.

- شکانی بە ئاسان و لەناکاوی ئێسك.

- زوو زوو میزکردن و قەبزی و بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی لەش.

* کاتێئەنجامی ئەم شیکاریانەی خوێن نا ئاسایی بن :-

ا- (CBP & Blood Film): کەم خوێنی و کەمبوونی خرۆکە سور و سپی و خەپلەکانی خوێن ، بوونی خانەی نائاسایی و شێرپەنجەیی وەك پلازما خانە و هاوشێوەکانی لە خوێندا، زیادبوونی (Rouleaux Formation).

- زۆربوونی پێوانەی (ESR).

- زیادبوونی ڕێژەی کالیسیۆم (Calcium Level).

- مۆخی ئێسک (زیادبوونی پلازما خانەکان).

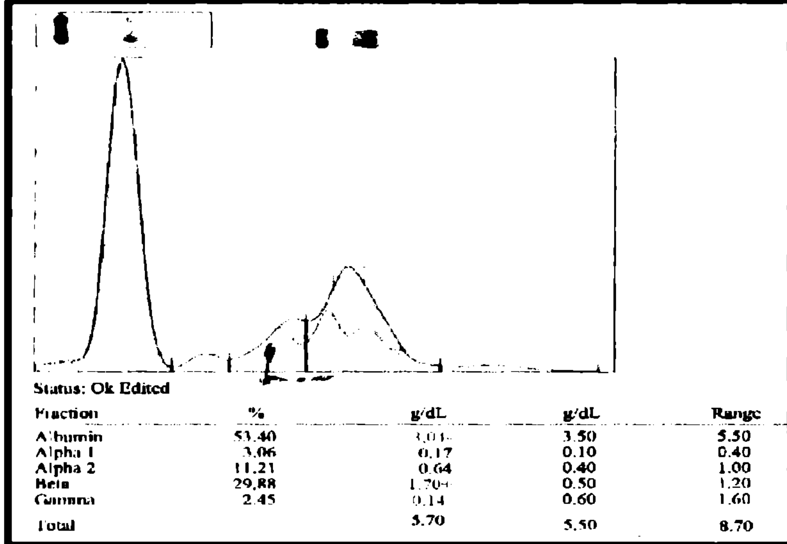
- ناتەواوی فرمانی گورچیلە و جگەر (RFT, LFT).

- نائاسایی شیکاریەکانی (Total Protein)(Albumin).

- زیادبوونی پرۆتین لە میزدا.

- نەخۆشیەکانی بەرگری لەش (Autoimmune Disease).

- هەوکردنی کاتی و درێژخایەن (Acute or Chronic Infection).



Status: Ok Edited

Fraction	%	g/dL	g/dL	Range
Albumin	53.40	3.04	3.50	5.50
Alpha 1	3.06	0.17	0.10	0.40
Alpha 2	11.21	0.64	0.40	1.00
Beta	29.88	1.70	0.50	1.20
Gamma	2.45	0.14	0.60	1.60
Total		5.70	5.50	8.70

Tuberculosis Test

پشکنینی سیل

ئەم نەخۆشییە بەهۆی بەکتریایەکەوە توشی مرۆڤ دەبێت کە پێی دەوترێت Mycobacterium Tuberculosis، کە دەتوانێت لەڕێی لیمفە گرێکان و سوڕی خوێنەوە بۆ ئەندامە جیاوازەکانی لەش بڵاوبێتەوە. باوترین ئەندامیش کە توشدەبێت سییەکانن، بە شێوەیەکی گشتی دووچاری سی یەکان دەبێت و

هەندێك جار ئەندامەكانی تری لەشیش دەگرێتەوە وەكو (ئێسكەكان و بڕبڕەی پشت ، مێشك ، گورچیلە ، ڕیخۆڵە ، هەروەها پێست زۆربەی ئەو كەسانەی كە ئەم بەكتریایە لە سییەكانیاندا هەیە، هەرگیز نیشانەكانی نەخۆشییان لەسەر دەرناكەوێت چونكە بەهۆی بەرگری لەشی مرۆڤەوە بەكتریاكە ناچالاكە لەكاتی لاوازبوونی بەرگریی لەش وەک بەتەمەنداچوون یاخود توشبوون بە نەخۆشیی ئایدز، بەكتریاكە چالاک دەبێتەوە لەو ئەندامانەی كە نەخۆشییەكەی تێدایە، بەكتریاكە شانە و خانەكان دەكوژێت ئەگەر نەخۆشەكە چارەسەر وەرنەگرێت ئەوا دەبێتە هۆی مردن.

هۆكاری توشبوون بە نەخۆشی سیل :

ئەم نەخۆشی یە بەهۆی بەكتریایەكەوە توشی مرۆڤ دەبێت كە پێی دەوترێت (Mycobacterium Tuberculosis)، كە دەتوانێت لەڕێگەی لیمفە گرێكان و سوڕی خوێنەوە بۆ ئەندامە جیاوازەكانی لەش بڵاو بێتەوە و لە كەسێكەوە بۆ كەسێكی تر دەگوازرێتەوە.

چ كاتێك پێویستە پشكنینی نەخۆشی سیل ئەنجام بدرێت ؟

1- لەكاتی دەركەوتنی نیشانەكانی نەخۆشی سیل.

2- كاتێك كەسێك لە خێزانێكدا توش بووبێت بە نەخۆشی سیل باشترە ئەندامەكانی تری خێزانەكە بۆ دڵنیای ئەم پشكنینە ئەنجام بدەن.

نیشانەكانی نەخۆشی سیل :

1- كۆكە بۆ ماوەی سێ هەفتە یان زیاتر.

2- کۆکە خوێنی لەگەڵ دا بێت.

3- ئازاری سینگ یان هەست کردن بە ئازار لەگەڵ هەناسەدان.

4- کەمبوونی کێش بە شێوەیەکی بەرچاو.

5- تا

6- شەکەتی

7- هەستکردن بە سەرما و ئارەقەکردنەوە بەتایبەتی لە شەوان دا.

ڕێگاکانەی گواستنەوەی نەخۆشی سیل :

1- سیل Tuberculosis دەگوازرێتەوە لە کەسێکەوە بۆ کەسێکی تر بەهۆی هەواوە بەهۆی یەکێک لە(کۆکە , قسەکردن , پژمین)

2- بەهۆی تۆزوباوە یان بەرکەوتنی پێست یان هەناسەدانەوە

ڕێگاکانی دەستیشان کردنی نەخۆشی سیل :

نەخۆشی سیل بە چەند ڕێگایەك دەتوانرێت دەستنیشان بکرێت کە گرنگترینیان ئەمانەن :-

1ـ لە ڕێگای Physical examination

2- پشکنینی هەستیاری پێست Tuberculosis Skin Test

3- پشکنینی خوێن Tuberculosis blood test

4- گرتنی وێنەی تیشکی سەر سینگ Chest radiography x-ray هەرچەندە ئەم پشکنینە ناتوانێت توشبوونی چالاك لە ناچالاك جیا بکاتەوە.

5- پشکنینی بەڵغەم Sample of sputum Test

6- زەرعی بەڵغەم Sputum Culture :- ئەم پشكنینە یارمەتیدەرە لە چەسپاندنی توشبوونی چالاك.

7- پشكنینەكانی تر، هەندێكجار پێویستی بەچەند جۆرێك پشكنینی تری شانەیی و دەردراوەكانی تری لەشی كەسی توشبوو دەكات بە نەخۆشییەكە وەك (وێنەی تەنوری ، هەناوبینی سی و بۆری هەوا ، وەرگرتنی نمونە لە سی یەكان).

چارەسەری نەخۆشی سیل:

سیل دەتوانرێ چارسەر بكرێت بەهۆی بەكارهێنانی دەرمان بۆماوەی 6 تاوەكو 9 مانگ دەرمانەكانیش بریتین لە :-

1- (Isonlazid + Rifampin + Pyrazinomide + Etahmbutol) بۆ ماوەی دوو مانگ

2- (Then Isonlazid + rifampin) بۆ ماوەی شەش مانگ

ڕێگاكانی خۆپاراستن لە توشبوون بە نەخۆشی سیل:

1- زوو ناسینەوەی نەخۆشییەكە و سەردان كردنی پزیشك لەكاتی دەركەوتنی نیشانەكانی دا.

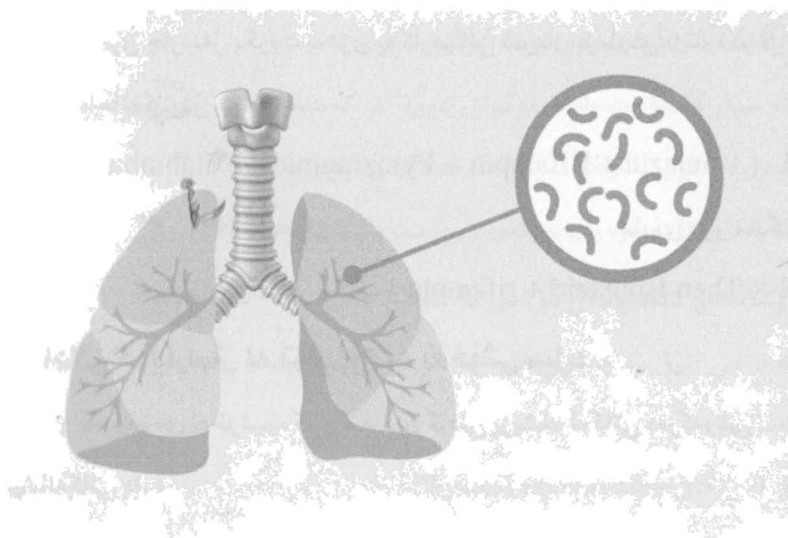
2- ئەنجامدانی پشكنین بۆ كەسە نزیكەكانی كەسی توشبوو.

3- گرنگیدان بە سیستەمی بەرگری لەش، (لەڕێگەی ئەنجامدانی وەرزشی پێویست، وەرگرتنی پشووی تەواو، نووستنی پێویست، خۆراكی هاوسەنگ لەرووی جۆریتی و چەندێتیەوە، دووركەوتنەوە لە كێشانی جگەرەو نێرگەلە هەروەها بەكارنەهێنانی ماددەی هۆشبەرو ماددە كهولییەكان).

4- هەروەها بوونی هەوای پاك لە ناو ماڵەکانداو لە شوێنەکانی کارکردندا ، لەڕێی بوونی هەوا گۆڕکێ لە شوێنی نیشتەجێبووندا.

5- ڕەچاوکردنی پاك و خاوێنی و بەکارهێنانی کلینیکس لە کاتی کۆکە و پژمەدا پاشان فڕێدانی لە شوێنی تایبەت بە پاشەڕۆکان.

6- ئەنجامدانی کوتان دژی نەخۆشی سیل لە منداڵاندا لەڕێی هەڵمەتەکانی نیشتمانی کوتانەوە.



Purified Protein derivative test (Tuberculin) (PPD)

شیکاری (PPD) شیکاریەکی ژێر پێستە بەکاردێت بۆ دەستنیشان کردنی سەرەتایی نەخۆشی سیل (Tuberculosis)، کە نەخۆشیەکی بەکترياییە و بەهۆی بەکتریای (Mycobacterium Tuberculosis) دروست دەبێت ،

کاریگەریەکانی بەگشتی لە سییەکاندا دەردەکەوێت (لەهەندێ باری دەگمەندا دەکرێت لە ڕێڕەوی میز و مێشک و ئێسک و جومگەکان و ئەندامەکانی تردا کاریگەریەکەی دەربکەوێت)، شیکاریەکە دەستنیشانی تووشبوون بە بەکتریاکە دەکات و پێوانی کاردانەوەی سیستمی بەرگری لەشی دژی بەکتریاکە دەکات (بوونی بەرگری دژی بەکتریاکە مانای بوونی بەکتریاکە دەگەیەنێت).

بەکتریای (Mycobacterium tuberculosis):

ئەم بەکتریایە کە بە بەکتریای سیل ناسراوە، کاتێک لەڕێگەی هەناسەوە دەچێتە ناوەوە دەکرێت تا چەند ساڵێک بە ناچالاکی بمێنێتەوە، و لەگەڵ لاوازبوونی سیستمی بەرگری لەش نیشانەکانی سەرهەڵبدات وەک (تا، دابەزینی کێش، کۆکە).

بەکتریاکە بە دوو شێوە لە لەشدا دەمێنێتەوە ؟

* بە شێوەی متبوو (Latent):کە لەم بارەدا هەڵگر هیچ نیشانەیەکی تێدا دەرناکەوێت و بەکتریاکە بەبێ کاریگەری دەمێنێتەوە و ناگوازرێتەوە بۆ کەسانی تر تا ئەوکاتەی سیستمی بەرگری کەسەکە لاواز دەبێت (یان لاواز دەکرێت).

* بە شێوەی چالاک (Active): لەم بارەدا وردە وردە نیشانەکانی نەخۆشیەکە سەرهەڵدەدات و دەکرێت بگوازرێتەوە بۆ کەسانی تر لەڕێگەی (کۆکین و پژمین و قسەکردنی نزیکەوە....)، پێویستە بە زوو چارەسەر وەبگرێت.

چۆنیەتی ئەنجامدانی شیکاریەك:

ئەم شیکاریە پێویستی بە خوێن نییە و تەنها بە لێدانی بڕێکی کەم لە گیراوەی

(Purified Protein Derivative (PPD)) که به (Tuberculin) ناسراوه، بۆ ژێر پێستی نەخۆشەکە ئەنجام دەدرێت، کە ئەم گیراوەیە دژەپەیداکەری بەکتریاکەی لەخۆ گرتووە (Antigens)، لەوکەسانەی کە هەڵگری نەخۆشیەکەن بەهۆی بوونی بەرگری دژی بەکتریاکە، سیستمی بەرگری لەش کاردانەوەی دەبێ و هێرش دەکاتە سەر ناوچەی پێدانی دژەپەیداکەرەکە، بەمەش دەبێتە هۆی (سوربوونەوە و ڕەقبوون) کە گوزارشت لە بوونی بەکتریاکە دەکات.

پاش لێدانی دەرزیەکە بۆ ژێرپێست (لەشێوەی زیپکەیەکی بچووکدا دەردەکەوێت)، وە پێویستە ناوچەی لێدانی دەرزیەکە لەلایەن نەخۆشەوە پارێزگاری لێ بکرێت (لە تەڕبوون و پاک کردنەوە و خوراندن وعەزێتدان).

پاشان دوای (48 بۆ 72 کاتژمێر) لە لێدانی دەرزیەکە پێویستە نەخۆشەکە سەردانی تاقیگە بکاتەوە بۆ خوێندنەوەی ئەنجامەکە، لەدوای ئەو ماوەیە ئەنجامەکەی قبوڵ کراو نابێت.

کەی پێویستە شیکارییەکە ئەنجام بدرێت؟

شیکاری (Tuberculin) بە گشتی بۆ ئەو کەسانە ئەنجام دەدرێت کە مەترسی توشبوونیان بە سیل (Tuberculosis) لێ دەکرێت وەکو:-

* ئەو کەسانەی کە بەرگری لەشیان لاوازە وەک (ئایدز)، یان لاوازکراوە وەک (ئەوکەسانەی دەرمانی لاوازکردنی بەرگری لەشیان پێ دەدرێت وەک چارەسەر).

* ئەوکەسانەی کە لە شوێنە گشتیەکاندا کار دەکەن و بەرکەوتنی ڕاستەوخۆیان هەیە لەگەڵ کەسانی تردا وەک (دایەنگە و قوتابخانە و ئەوکەسانەی لەناو ماڵان

کاردەکەن).

* ئەوکەسانەی کە بەرکەوتنی ڕاستەوخۆیان هەیە لەگەڵ کەسانی توشبوو بە نەخۆشیەکە.

* ئەوکەسانەی کە نیشانەکانی نەخۆشیەکەیان تیادا دەردەکەوێت.

* کەسانی بیانی کە دەچنە وڵاتێکی تر بۆ کارکردن یان مانەوە.

خوێندنەوەی ئەنجامی شیکاریەکە :

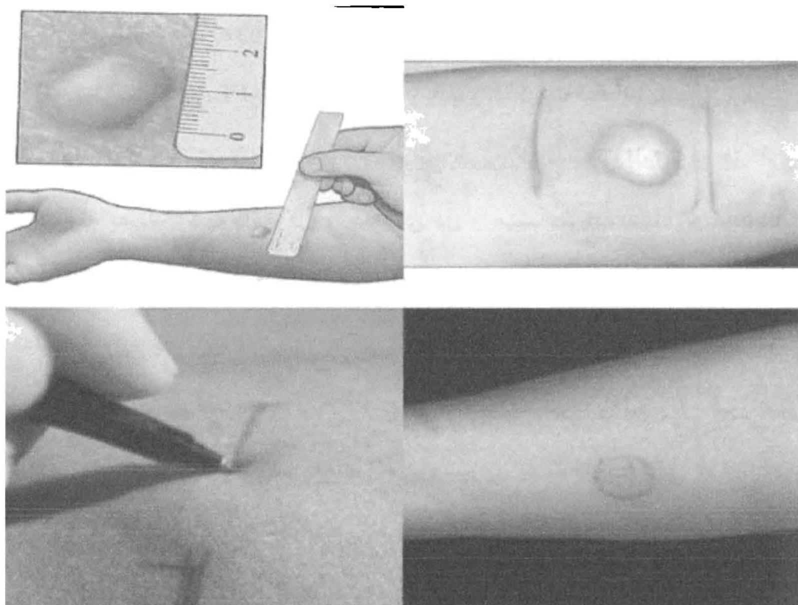
خوێندنەوەی ئەنجامی شیکاریەکە پاش (48-72 کاتژمێر) لە لێدانی دەرزیەکە دەبێت:-

* ئەنجامی پۆزەتیڤی(Positive) شیکاریەکە (مانایی بوونی بەکتریاکە دەگەیەنێت) بە سوربوونەوە و ئاوسانی بازنەیی لێدانی دەرزیەکە دەردەکەوێت و قەبارەی تیرەیی سووربوونەوە و ئاوسانەکەش توندی تووشبوون بە بەکتریاکە دیاریدەکات، هەندێک جار بەهۆی لاوازی سیستمی بەرگری کەسەکەوە بڕی سووربوونەوەکە کەم دەبێت.

* ئەنجامی نێگەتیڤی (Negative) شیکاریەکە بە سووربوونەوەیەکی کەم (کەمتر لە 8 ملم) یان سوور نەبوونەبوونەوە دەبیت، مانای وایە کەسەکە تووشبوونی بە بەکتریاکە نییە، دەریدەخات کە سیستمی بەرگری کەسەکە هیچ وەڵامدانەوەیەکی بۆ دژەپەیداکەری بەکتریاکە نەبووە، یان کەسەکە تازە تووشبوون چونکە پێویستی بە زیاتر کە شەش هەفتە هەیە، دوای تووشبوون بە بەکتریاکە تا ئەنجامێکی پۆزەتیڤیان دەست بکەوێت.

* دەرچوونی ئەنجامی مامناوەند و سووربووبەوەی کەم (لە 5-9 ملم) بە نێگەتیف هەژمار (Negative) دەکرێت، بەڵام لەو کەسانەی کە (سیستمی بەرگریان لاوازە یان لاواز کراوە، بەرکەوتنی ڕاستەوخۆیان لەگەڵ کەسانی تووشبووی تر هەیە، پشکنینی تیشکی پێشوەختەیان بۆکراوە و نیشانەکانیان تێدا دەرکەوتووە..) دەکرێت بە پۆزەتیف هەژمار بکرێت کە ئەمە پاش ئەنجامدانی شیکاریە دڵنیاییەکان لەلایەن پزیشکی پسپۆڕەوە بڕیاری لەسەر دەدرێت.

** شیکاری (Tuberculin) شیکاریەکی سەرەتاییە بۆ دەست نیشان کردنی بوون یان نەبوونی بەکتریاکە ، پاش دەرچوونی ئەنجامی پۆزەتیف پێویستە شیکاری دڵنیاییەکان بۆ بۆ کەسەکە بکرێت.



Lipoprotein-associated phospholipase A2 (Lp-PLA 2)

شیکاریەکی خوێنە پێوانی ڕێژە و چالاکی ئەنزیمی (Lp-PLA 2) دەکات لە خوێندا، کە یارمەتیدەرێکی گرنگە بۆ چاودێری کردن و دەست نیشان کردنی هەوکردن یان ڕەقبوونی بۆریەکانی خوێن (Atherosclerosis)، زیادبوونی بڕی ئەنزیمەکە دەبێتە هۆی هەوکردن یان برینداربوونی بۆریەکانی خوێن و نەخۆشیەکانی کۆئەندامی سووڕی خوێن (Cardiovascular Disease (CVD)))، تەسکبوونەوە و گیرانی بۆریەخوێنەکانی دڵ (خوێنبەری تاجی) (Coronary Heart Disease (CHD))(جەڵدەی دڵ) و تەسک بوونەوە و

گیرانی خوێنبەرەکان (Ischemic Stroke) بە تایبەت مێشک (جەڵدەی مێشک).

ئەگەر ئەنزیمی (Lp-PLA2) لە خوێندا زیادبوو دەکرێت نیشانە بێت بۆ نیشتنی چەوری و تەسکبوونەوە و گیرانی بۆریەکانی خوێن کە ئەمەش باووترین هۆکاری توشبوونە بە نەخۆشیەکانی دڵ و جەڵدەی دڵ و مێشک، (Coronary Heart Disease (CHD))(Ischemic Stroke سەرهەڵدەدەن بەهۆی نیشتین و کەڵەکەبوونی چەوری لەنێو بۆریەکانی خوێندا (خوێنبەرەکان).

هەر بۆیە شیکاری ئەنزیمی (Lp-PLA 2) دەتوانرێت سوودی لێ وەربگیرێت بۆ دیاریکردنی مەترسیەکانی سەرهەڵدان و تووشبوون بە نەخۆشیەکانی کۆئەندامی سووڕی خوێن و وەرگرتنی چارەسەری بەر لە توندبوونی حاڵەتەکە.

نەخوشیەکانی دڵ و بۆریەکانی خوێن یەکێک لە باووترین و مەترسیدارترین نەخۆشیەکانن کە ساڵانە هۆکاری مردنی و پەککەوتنی چەندان کەسە.

تایبەتمەندی شیکاری (Lp-PLA 2):

شیکاری (Lp-PLA 2)بەکاردێت بۆ چاودێریکردنی هەوکردن و تەسکبوونەوەی بۆریەکانی خوێن و نەخۆشیەکانی کۆئەندامی سووڕی خوێن (Cardiovascular Disease (CVD))، هەندێک جار شیکاریی (CRP) بۆ هەمان مەبەست بەکاردێت بەڵام شیکاری (CRP) لەکاتی بوونی چەندین جۆری هەوکردن تر وەک (Arthritis) هتد.. دا زیاد دەکات بەمەش ناتوانرێت بە وردی دەستنیشانی حاڵەتەکە بکات، بەڵام (Lp-PLA 2) تایبەتمەندە بە دڵ و بۆریەکانی خوێن و ئەنجامێکی دڵنیاکەرەوەمان دەداتێ.

بۆ چی شیکاری (Lp-PLA 2) ئەنجام دەدرێت؟

شیکاریەکە سوودی لێوەردەگیرێت بۆ چاودێریکی کردنی تەندروستی ئەوکەسانەی کە مەترسی سەرهەڵدانی نەخۆشیەکانی دڵ و بۆریەکانی خوێنیان لێ دەکرێت.

کەی پێویستە شیکاری (Lp-PLA2) ئەنجام بدرێت؟

- لەکاتی دەرکەوتنی مەترسی سەرهەڵدانی نەخۆشیەکانی دڵ و بۆریەکانی خوێن(CVD)، بەتایبەتی لەو کەسانەی کە لە خێزان و خزمە نزیکەکانیاندا نەخۆشیەکانی دڵ و بۆریەکانی خوێن هەیە.

- لەکاتی وەرگرتنی چارەسەری بۆ چاودێری کردنی کاریگەریەکانی چارەسەریەکە.

- دەکرێت بۆ ئەو کەسانەی کە ڕێژەی چەوریەکانیان ئاساییە و تەندوستیەکی باشیان هەیە شیکاریەکە ئەنجامبدرێت کاتێک پزیشک مەترسی سەرهەڵدانی نەخۆشیەکانی دڵ و بۆریەکانی خوێن هەست پێ دەکات.

** هۆکارە کارتێکەرەکان کە مەترسی نەخۆشیەکانی دڵ و بۆریەکانی خوێن زیاد دەکەن (بەرزی فشاری خوێن، شەکرە، جگەرەکێشان، قەڵەوی و کێشی زیاد، کەمی جوڵە و وەرزش نەکردن، خواردنی خۆراکی ناتەندروست، بەرزی ڕێژەی کۆلسترۆڵ (Cholesterol) و بەتایبەت جۆرە خراپەکەی کە (LDL)ە بە پێچەوانەوە کەمی جۆرەباشەکەی کۆلسترۆڵ (HDL). (مەرج نیە بە هەبوونی هۆکارە کارتێکەرەکان کەسەکە توشی نەخۆشیەکانی دڵ و بۆریەکانی خوێن

ببێت، و بە پێچەوانەشەوە)، بەڵام ئەم هۆکارانە مەترسی تووشبوون زیاد دەکەن.

مانای شیکاریەکە چی دەگەیەنێت؟

بەرزی ڕێژەی ئەنزیمی (Lp-PLA2) مانای زیادبوونی مەترسی سەرهەڵدانی نەخۆشیەکانی کۆئەندامی سووڕی خوێنە وەک (Coronary Heart Disease (CHD)) و (Ischemic Stroke).

بەڵام بەرزی ڕێژەی ئەنزیمەکە تەنها مەترسی سەرهەڵدانی نەخۆشیەکان پیشان دەدات و وەک دەسنیشانکردنی نەخۆشیەکان سوودی لێ نابینرێت، دەکرێت کەسێک بڕی ئەنزیمەکەی بەرز بێت و گرفتی تەندروستیشی بۆ دروست نەبێت و بە پێچەوانەشەوە، بەڵام بەگشتی لەوکەسانەی بڕی ئەنزیمەکە کەمترە مەترسیەکانیش کەمترن.

ئامادەکاری بۆ ئەنجامدانی شیکاری:

باشتر وایە پێش ئەنجامدانی شیکاریەکە نزیکە 12 کاتژمێر هیچ خواردن و خواردنەوەیەک نەخورێت (جگە لە ئاو)، پاشان دەتوانرێت سەردانی تاقیگە بکرێت بۆ ئەنجامدانی شیکاریەکە.

Interferon_Gamma Release Assay (IGRAs)

شیکاریەکی خوێنە سوودی لێ وەردەگیرێت بۆ دەست نیشان کردنی نەخۆشی سیل یان بەکتریای (Mycobacterium tuberculosis)، شیکاریەکە بڕی ئەو (Gamma Interferon)ە دیاریدەکات کە بەشێوەیەکی ناڕاستەوخۆ بەهۆی کاردانەوەی سیستمی بەرگری لەشەوە و لەلایەن خرۆکە سپیەکانەوە دەردەدرێت کاتێك بەرکەوتنی دەبێت لەگەڵ دژەپەیداکەری بەکتریای نەخۆشی سیل (TB antigens)، نمونەی خوێنی کەسەکە لەگەڵ دژەپەیداکەری بەکتریاکە لە ناوەندێکی تایبەت دا تێکەڵ دەکرێن و پاشان ئەگەر کەسەکە هەڵگری بەکتریای سیل بێت ئەوا خرۆکە سپیەکان پاش هاندانیان لەلایەن دژەپەیداکەرەکەوە پێکهاتەیەک دەردەدەن کە بە (Gamma Interferon) ناسراوە.

بەگشتی ئەم شیکاریە بۆ ئەوکەسانە ئەنجامدەدرێت کە گومانی توشبونیان بە نەخۆشی سیل یان بەکتریای (Mycobacterium tuberculosis) لێ دەکرێت بەڵام هیچ نیشانەیەکیان تێدا دەرنەکەوتووە.

نەخۆشی سیل چییە؟

نەخۆشیەکی بەکتریاییە بە هۆی بەکتریای (Mycobacterium tuberculosis) تووشی دەبین، کە بە گشتی تووشی سییەکان دەبێت، بەڵام دەکرێت هەندێک جار لە بەشەکانی تری لەش وەک مێشک و بڕبڕەی پشت، ئێسک و جومگەکان، بۆری میز و میزەڕۆ یان هەر ئەندامێکی تردا گەشە بکات.

نزیکەی دوو بلیۆن کەس لە جیهاندا هەڵگری ئەم بەکتریایەن بەڵام ئەمە مانای ئەوە نییە هەموویان نیشانە و دەرکەوتەکانی نەخۆشیەکەیان تێدابێت، چونکە لەکاتی بەرکەوتن و تۆشبوونی کەسێک بە بەکتریای سیل، بەکتریاکە بە دوو شێواز لە لەشیدا دەمێنێتەوە: (چالاک) یان (ناچالاك یان متبوو).

* شێوەی چالاک (Active TB): نزیکەی دە لە سەدی ئەوانەی بەرکەوتنیان هەیە بە بەکتریای سیل و تووشبوون، بەکتریاکە دەستدەکات بە زیندەچالاکیەکانی و دەبێتە هۆی تێکدان و سەرهەڵدانی گرفتی تەندروستی لەو ئەندامەی کە تووشیبووە، ئەگەر بەکتریاکە لە سییەکانی گەشەی کردبوو ئەوا دەتوانێت لەڕێگەی کۆکە و پژمە و بەڵغەم و قسەکردن لە نزیکەوە بگوازرێتەوە بۆ کەسانی تر یان (لە دایکەوە بۆ کۆرپەلە لە کاتی سکپڕیدا) و توشبوو پێویستە بەزووی چارەسەر وەبگرێت.

* شێوەی ناچالاک یان متبوو (Latent TB): نزیکەی نەوەد لە سەدی ئەوانەی بەرکەوتنیان هەیە بە بەکتریای سیل و تووشبوون، سیستمی بەرگری لەش کۆنترۆڵی چالاکیەکانی بەکتریاکە دەکات و ناهێڵێت گەشە بکات، بەڵام بەکتریاکە بەشێوەی متبوو بۆماوەیەکی دوور و درێژ دەکرێت لە لەشەدا بمێنێتەوە بەبێ بوونی هیچ چالاکیەک، بە زیندووی دەمێنێتەوە تا ئەو کاتەی سیستمی بەرگری لەش لاواز دەبێت(یان لاواز دەکرێت) ئەوکات بەکتریاکە دەست بە گەشە و چالاکیەکانی دەکات (دەچێتە شێوەی چالاک) و نیشانە و ماکە خراپەکانی دەردەکەون لەو ئەندامەی کە تووشی هاتووە.

لەم قۆناغەدا کەسەکە هیچ نیشانە و هەوکردنێکی نییە و بەکتریاکە بەبێ کاریگەری دەمێنێتەوە و ناگوازرێتەوە بۆ کەسانی تر بەڵام کەسەکە بە هەڵگری دەمێنێتەوە تا ئەوکاتەی سیستمی بەرگری لاواز دەبێت (یان لاواز دەکرێت).

** شیکاری (IGRAs) دەست نیشانی بوون و نەبوونی بەکتریا کە دەکات لەهەر شێوەیەکدابێت، بەڵام بە گشتی شیکاریەکە بۆ شێوەی متبوو (Latent TB)ی بەکتریاکە ئەنجامدەدرێت، لە هەردوو شێوەکەشدا بەکتریاکە دەتوانرێت چارەسەربکرێت.

** ئەگەر بەکتریاکە لە شیوەی مت بوو (Latent TB) دا چارەسەر نەکرێت دەکرێت لە داهاتوودا چالاك ببێت.

کەی پێویستە شیکاری (IGRAs) ئەنجام بدرێت؟

شیکاری (IGRAs) بەگشتی بۆ ئەو کەسانە ئەنجام دەدرێت کە مەترسی توشبوونیان بە نەخۆشی سیل (Tuberculosis) لێ دەکرێت و ئەنجامی شیکاری (Tuberculin)یان پۆزەتیڤ بێت، بۆ دڵنیای زیاتر شیکاری (IGRAs) ئەنجامدەدرێت:-

* ئەوکەسانەی کە پێویست دەکات دەرمانی لاوازکردنی بەرگریان پێ بدرێت بۆ دڵنیابوون لە نەبوونی بەکتریاکە بەشێوەی متبوو (Latent TB) شیکاری (IGRAs)یان بۆ ئەنجامدەدرێت، چونکە پاش لاوازبوونی بەرگری لەش مەترسی چالاکبوونی هەیە.

* ئەو کەسانەی کە بەرگری لەشیان لاوازە وەک توشبوانی(ئایدز) یان

بەساڵاچووان، یان لاوازکراوە وەک (ئەوکەسانەی دەرمانی لاوازکردنی بەرگری لەشیان پێ دەدرێت وەک چارەسەر).

* ئەوکەسانەی کە لە شوێنە گشتیەکاندا کار دەکەن و بەرکەوتنی ڕاستەوخۆیان هەیە لەگەڵ کەسانی تردا وەک (دایەنگە و قوتابخانە و ئەوکەسانەی لەناو ماڵان و کەمپی کۆچبەران کاردەکەن).

* ئەوکەسانەی کە بەرکەوتنی ڕاستەوخۆیان هەیە لەگەڵ کەسانی توشبوو بە بەکتریاکە.

* ئەوکەسانەی کە نیشانەکانی نەخۆشیەکەیان تیادا دەردەکەوێت.

* لەکاتی سەفەر کردن و مانەوە لە وڵاتێکی تر.

لە

نیشانە سەرەتاییەکانی نەخۆشی سیل:

* کۆکەی بەردەوام و بەڵغەماوی.

* لەرز و تا و ئارەقکردنەوەی شەوانە.

* دابەزینی کێش بەبێ هۆکار.

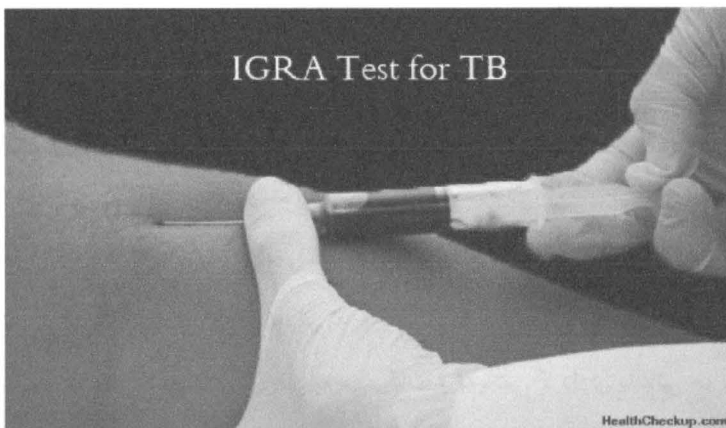
* بێ هێزی و ماندوێتی.

مانای شیکارییەکە چی دەگەیەنێت؟

* ئەنجامی نێگەتیف (Negative): مانایی نەبوونی بەکتریاکە دەگەیەنێت لە لەشی کەسەکەدا بەهەردوو شێوەکەی (چالاک و متبووەوە)، یان تازە توشبووە چونکە بەکتریاکە پێویستی بە نزیکەی دوو مانگ هەیە تا بتوانرێت لەڕێگەی شیکاری (IGRAs) وە دەستنیشان بکرێت.

* ئەنجامی پۆزەتیڤ (Positive): مانای بوونی بەکتریاکە دەگەیەنێت لە لەشی کەسەکەدا، بەشێکی زۆری ئەوکەسانەی کە ئەنجامی شیکاریەکەیان پۆزەتیڤە بەکتریاکە بەشێوەی متبوو لە لەشیاندایە، هەربۆیە بۆ دڵنیابوون لە بارودۆخی نەخۆشەکە و شوێن و کاریگەری بەکتریاکە دەکرێت شیکاری تیشکی ئەنجام بدرێت.

بەگشتی شیکاری (IGRAs) یان (Tuberculin Skin Test (TST)) بەکاردێن بۆ دەست نیشان کردنی بەکتریای سیل بەڵام شیکاری (IGRAs) وردتر و ئەنجامێکی دڵنیاتری هەیە چونکە وەرگرتنی ڤاکسین دژی بەکتریاکە دەبێتە هۆی پۆزیتیڤ بوونی شیکاری (TST) بەڵام ئەم ڤاکسینە هیچ کاریگەریەکی لەسەر ئەنجامی شیکاری (IGRAs) نییە هەربۆیە باشتروایە بۆ دڵنیابوون لە بوونی بەکتریاکە شیکاری (IGRAs) ئەنجام بدرێت بە مەرجێک کەسەکە تەمەنی لە پێنج ساڵ زیاتر بێت.



N-terminal pro B-type Natriuretic Peptide (NT-proBNP)

شیکاریەکی خوێنە سوودی لێوەردەگیرێت بۆ چاودێری کردنی تەندرووستی دڵ و دەستنیشانکردنی (Congestive Heart Failure)، شیکاریەکە بڕی (NT-proBNP) لە خوێندا دیاری دەکات کە وەکو دەستنیشانکەرێك دەتوانرێت سوودی لێ وەربگیرێت بۆ لاواز بوون و سستبوونی ماسولکەکانی دڵ (Heart Failure) و چاودێری کردن و هەڵسەنگاندنی بارودۆخی دڵی کەسەکە.

بەشێوەیەکی ئاسایی بڕێکی کەم لە (pro-BNP)بەردەوام لەلایەن دڵەوە بەرهەمدێت، پاشان لەلایەن ئەنزیمێکی تایبەتەوە دەگۆڕدرێت بۆ هەریەک لە (BNP)(کە بەشە چالاکەکەیە)،(NT-proBNP)(بەشە ناچالاکەکەیە).

لەکاتی تێکچوون و نارێکی فشاری ناوەکی دڵ (کە ئەمەش بەهۆی سستبوون یان کشان و گەورەبوونی ماسولکەکانی دڵ (سکۆڵەی چەپ بە تایبەتی) یان هەرکێشەیەکی تری دڵ و بۆریەکانی خوێن دەکرێت ڕوودات)، وادەکات بڕی بەرهەمهێنانی (NT-proBNP)(BNP) زیادبکات، هەربۆیە بەرزی بڕی (NT-proBNP) دەکرێت ئاماژەبێت بۆ سستبوون و بوونی زەختێکی زۆر لەسەر دڵ(واتا دڵ بە باشی توانای ڕاپەراندنی فرمانی ئاسایی خۆی نییە).

سستبوونی دڵ مانای لەکارکەوتن و وەستانی دڵ ناگەیەنێت، مانای وایە دڵ ناتوانێت فرمانی ئاسایی خۆی جێ بەجێ بکات و بەباشی کرداری پاڵنانی خوێن بۆ خانە و شانەکانی لەش ئەنجام نادات.

کەی پێویستە شیکاری (NT-proBNP) ئەنجام بدرێت؟

شیکاری (NT-proBNP) بۆ چەند مەبەستێك دەکرێت ئەنجام بدرێت لەوانە:

* لەکاتی دەرکەوتنی نیشانەکانی سستبوون و نارێکی فرمانی دڵ وەکو:-

- هەناسەتووندی و هەناسە کورتی.

- ماندوێتی و بێ هێزی بەردەوام.

- هەڵئاوسانی پێیەکان، پاژنە، قاچ و ورگ.

* لەکاتی سستبوون و لاوازی سکۆڵەی چەپی دڵ.

* لەوکەسانەی کە باری تەندروستیان لەناکاو تێکدەچێت و گومانی جەڵدەی دڵیان لێدەکرێت.

* هەندێک جار بەهۆی لێکچوونی نیشانەی نەخۆشیەکانی دڵ و چەند نەخۆشیەکی تر وەك (نەخۆشی سییەکان) لەکاتی دەرکەوتنی نیشانەکاندا پێویستە شیکاری (NT-proBNP) ئەنجامبدرێت بۆ دەستنیشانکردنی تەواو و دڵنیابوون لە تەندروستی دڵ جیاکردنەوە و دەست نیشان کردنی هۆکاری دەرکەوتنی نیشانەکان.

* لەکاتی وەرگرتنی چارەسەری گرفتەکانی دڵ و بۆریەکانی خوێن بۆ چاودێریکردنی کاریگەری چارەسەرەکە.

ڕێژەی ئاسایی ئەنجامی شیکارییەکە :

بەگشتی ڕێژەی ئاسایی ئەنجامی شیکاریەکە بە پێی بارودۆخی جەستەیی کەسەکە گۆڕانی بەسەردا دێت چەند هۆکارێک هەن کە کاریگەری ڕاستەخۆیان

هەیە لەسەر ئەنجامی شیکاریەکە لەوانە (تەمەن، قەڵەوی و (BMI)ی کەسەکە، دەرمان)، بۆیە پێویستە لەلایەن پزیشکی پسپۆڕەوە لێکدانەوەی بۆ بکرێت.

مانای شیکاریەکە چی دەگەیەنێت؟

بەرزی ڕێژەی (NT-proBNP) دەکرێت مانای سستبوون یان کشانی ماسولکەکانی دڵ (سکۆڵەی چەپ) بگەیەنێت ڕێژەی ئەنجامی شیکاریەکە توندی حاڵەتەکە دەستنیشان دەکات، کەدواتر لەلایەن پزیشکی پسپۆڕ و بە ئەنجامدانی شیکاریە دڵنیاییەکانی وەک (Chest X-rays) (Echocardiography) دەستنیشان دەکرێت.

- ئاسایی بوونی ئەنجامی شیکاریەکە مانای تەندروستی دڵ دەگەیەنێت و دەکرێت نیشانەکانی نەخۆشەکە بەهۆی گرفتێکی تەندروستی ترەوەبێت.

لە هەندێ حاڵەوتدا ئەنجامی شیکاریەکە لێکدانەوەی تایبەتی بۆ دەکرێت وەکو:-

- لەکاتی وەرگرتنی چارەسەری نەخۆشیەکانی دڵ (کە دەبێتە هۆی دابەزینی بڕی (NT-proBNP) وەک: Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitors, Beta Blockers, and Diuretics.

- بەهۆی هەڵکشانی تەمەنەوە بڕی (NT-proBNP) دەکرێت کەمێک زیاد بکات.

- لەکاتی بوونی نەخۆشیەکانی گورچیلە، بڕی (NT-proBNP) دەکرێت زیادبکات (چونکە گورچیلە فرمانی پاڵاوتن بەباشی ئەنجام نادات).

کێن ئەو کەسانە کە مەترسی سست بوونی دڵیان لە سەرە؟

- کەسانی بەساڵاچوو، لەگەڵ هەڵکشانی تەمەن دا ماسولکەکانی دڵ بەرەو سستبوون دەڕۆن.

- ئەوکەسانەی کە کێشی زیادیان هەیە (قەڵەو).

- توشبوانی نەخۆشی شەکرە.

- ئەو کەسانەی کە جەڵدەی دڵ لێی داون.

- ئەو کەسانەی فشاری خوێنیان ناجێگیرە.

- بەگشتی سستبوون و لاوازبوونی ماسولکەکانی دڵ لە پیاواندا زیاترە بە بەراورد بە ئافرەتان.

Ceruloplasmin

شیکاریەکی خوێنە سوودی لێ وەردەگیرێت بۆ دەستنیشان کردنی ڕێژەی پرۆتینی (Ceruloplasmin) لە خوێن دا، (Ceruloplasmin) پرۆتینێکە کە بە شێوەیەکی سرووشتی لەلایەن جگەرەوە بەرهەم دێت و فرمانی پێوەبەند بوون و گواستنەوەی زیاتر لە 95% ی توخمی مسی ناو خوێنە، تەنها بڕێکی کەم لە مس بە سەربەستی لە لەشدا دەمێنێتەوە، مس (Copper) کانزایەتی گرنگە بۆ لەش چەندین فرمانی هەیە لەوانە (بەرهەمهێنانی ووزە، بەشدارە لە دروستبوونی بەستەرەشانەکان، یارمەتی کاری مێشک دەدات... هتد).

پاش وەرگرتنی مس (Copper) لە ڕێگەی خواردن و خواردنەوەوە لە ڕێگەی خوێنەوە دەچێت بۆ جگەر و پاشان لەگەڵ (Ceruloplasmin) یەکدەگرن.

کەی پشکنینی (Ceruloplasmin) ئەنجام دەدرێت؟

لەکاتی دەرکەوتنی نیشانەکانی بوونی گرفت لە نەبوونی بڕی پێویست لە توخمی مس و دەرکەوتنی نیشانە پەیوەندارەکان بە کەڵەکە بوونی مس لە لەشدا، پاش دەرکەوتنی هەندێک نیشانەی وەک (زەردووی، ماندوێتی، ئازاری سک، تێکچوونی سروشتی کەسەکە.. هتد) وە بۆ دەست نیشان کردنی نەخۆشی (Wilson's Disease) یان نەخۆشی کەمی مس (Copper) لە خوێن دا سوودی لێوەردەگیرێت.

نەخۆشی (Wilson's Disease) چییە؟

نەخۆشیەکی بۆماوەی یە و لە باوانەوە بۆ نەوەکان دەگوازرێتەوە، هەندێک جار لە نەوەی یەکەمدا وون دەبێت بەڵام دەکرێت لە نەوەی دووەمدا دەربکەوێتەوە (Skip Generation)واتە دەکرێت دایک و باوکێک منداڵەکانیان تووش ببن لە حاڵێکدا خۆیان تەندروستبن بەهۆی بوونی بۆماوە زانیاریەکە لە باپیرانیاندا. کە بەهۆی گۆڕانێکی بۆماوەییەوە کە لە جینی (ATP7B gene) دا سەرهەڵدەدات دەبێتە هۆی لەدەستدانی توانای لەش بۆ بەرهەمهێنانی پرۆتینێکی تایبەت لە جگەردا (Ceruloplasmin). لە لەشێکی تەندروست دا جگەر بڕی مسی زیادە لە ڕێگەی میزەوە فڕێدەداتە دەرەوە ، بەڵام لە توشبوانی نەخۆشی (Wilson's Disease) جگەر توانای فڕێدانی مسی زیادەی نامێنێت و دەبێتە هۆی مانەوە و کەڵەکە بوونی مس لە بەشە جیاوازەکانی لەش دا وەک (مێشک و چاو و جگەر).

نیشانەکانی:

نیشانەکانی نەخۆشیەکە فراوانن و لەو ئەندامانەدا چڕدەبنەوە کە کاریگەی نەخۆشیەکەی زیاتر تێدا دەردەکەوێت:-

*ماندوێتی و بێ هێزی.

*دڵ تێکەڵاتن و ڕشانەوە.

* دابەزینی کێش و لاوازبوون.

* نەمانی تەرکیز و گۆڕانی خو و ڕەوشت.

* زەردووی (زەردبوونی چاو و پێست)

*لەدەستدانی یادەوەری و گرفتی قسەکردن یان بینین.

* نارێکی ڕۆشتن.

* شەقیقە (نیوە ژانەسەر).

* خەوزڕان.

* گرژبوونی ماسولکە و ئازاری ماسولکە لەکاتی جوڵەدا.

* دروست بوونی بازنەیەکی قاوەیی ـ ئاڵتونی لە گلێنەی چاودا (Kayser-Fleischer rings).

*شین بوونی نینۆکەکان.

*ئاوسانی جومگەکان.

* نارێکی سوڕی مانگانە.

* کەم خوێنی (Anemia).

* ئەم نیشانانەو چەندین نیشانەی تر کە دەبنە هۆی ناسینەوەی نەخۆشیەکە، هاوکات بۆ دڵنیایی زیاتر شیکاریەکانی (Copper)(Ceruloplasmin) ئەنجام دەدرێت.

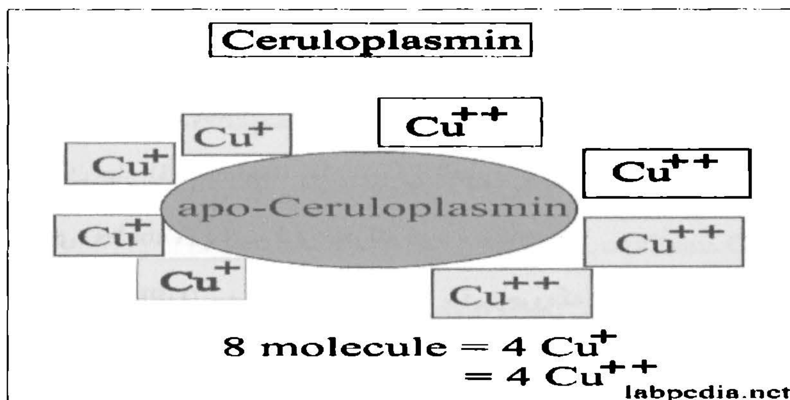
ڕێژەی ئاسایی: (14 - 40 mg/dL)

بەگشتی شیکاری (Ceruloplasmin) شیکاریەکی دەست نیشانکەری ڕاستەوخۆ نی یە بۆ نەخۆشیەکان هەربۆیە لەگەڵی دا شیکاریەکانی (ڕێژەی مس (Copper) لە خوێن و میزدا ئەنجام دەدرێن.

* ئەگەر ئەنجامی هەرسێ شیکاریەکە کەم بوون مانای وایە کەسەکە گرفتی لە کەمی توخمی مس (Copper) دا هەیە (دەکرێت بەهۆی کەمی بڕی مس لە ژەمە خۆراکەیەکانیدا یان سوود وەرنەگرتنی لەش لەو مسەی کە لە ڕێگەی خۆراکەوە دەیخوات).

هەندێ هۆکار هەن دەکرێت ببێتە هۆی کەمی بڕی (Ceruloplasmin) لەوانە (نەخۆشی درێژخایەنی جگەر، لەکارکەوتنی جگەر و بەمۆمبوونی) (خراپی هەڵمژین لە ڕیخۆڵەکانەوە) (نەخواردنی خواردن و خواردنەوەی پێویست)(نەخۆشیەکانی گورچیلە)(Menkes Syndrome)(Nephrotic Syndrome).

*هەندێ هۆکاری لاوەکیش دەبنە هۆی زیاد بوونی بڕی (Ceruloplasmin) لەوانە (هەوکردنی بەردەوام، نەخۆشیەکانی سیستمی بەرگری لەش و لیمفەکان، دووگیانی).



Urine Protein Electrophoresis (UPEP)

شیکاری (UPEP) ڕۆڵێکی گرنگی هەیە لە دەستنیشانکردنی چەندین جۆری نەخۆشی پەیوەندیدار بە پرۆتین ، پرۆتینەکان جیادەکاتەوە و بڕی هەریەکەیان لە میزدا دیاریدەکات لەسەر بنەمای بارگەی کارەبایی و قەبارەی پرۆتینەکە ، و پرۆتینی ئاسایی و نائاسایی دیاریدەکات ، بڕی ئەم پرۆتینانەن لە لەشدا دیاریکراوە و بڕی زیادە لە ڕێگەی میزەوە فڕێ دەدرێتە دەرەوە.

لە کەسێکی ئاساییدا بڕێکی زۆرکەم پرۆتین لە ڕێگەی میزەوە فڕێ دەدرێتە دەرەوە , کە بە شێوەیەکی گشتی دوو جۆر پرۆتین لەخۆدەگرێت ((Globulines)(Glomeruli،Albumin)) ڕێگا بە چوونی پرۆتین بۆ ناو میز نادات لەکاتی بوونی گرفت لە فرمانی (Glomeruli) دا ئەلبۆمین (Albumin) و

پرۆتینەکانی تر بە بڕێکی زۆر دەردەچن بۆ ناو میز، هەربۆیە زیادبوونی بڕی فڕێدانە دەرەوەی پرۆتین لە ڕێگەی میزەوە نیشانەیە بۆ چەندین نەخۆشی. وەک نەخۆشیەکانی گورچیلە.

هەندێک جار (Glomeruli) بەشێوەیەکی ئاسایی کاری خۆی دەکات بەڵام لە ڕێگەی (Tubules) پرۆتین فڕێ دەدرێتە دەرەوە بۆ ناو میز.

شیکاری (UPEP) بڕی و جۆری پرۆتینە بەفیڕۆچووەکە دیاری دەکات ، لەم ڕێگەیەشەوە هۆکار و سەرچاوەی زیادبوونی پرۆتینەکە لە میزدا دەست نیشان دەکرێت (دیاری کرنی (Monoclonal) پرۆتینەکان لە میزدا).

شیکاری (UPEP) ڕۆڵی هەیە لە دەستنیشان کردن:

- تێکچوونی فرمانی گورچیلە بۆ کۆنترۆڵ نەکردنی پاڵاوتنی پرۆتینەکان.
- هەوکردنی درێژ خایەن و کتوپڕ.
- شەکرە و کاریگەریەکانی لەسەر گورچیلە (لاوازبوونی و لەکار کەوتنی گورچیلە).
- نەخۆشییەکانی سیستمی بەرگری لەش.
- شێرپەنجەی جۆری (Multiple Myeloma).
- دەستنیشانکردنی پرۆتینی نائاسایی بەرهەم هاتوو لەلایەن خانە و شانەکانەوە (Amyloidosis)
- هەوکردنی کۆئەندامی میز.
- کۆنیشانەی نیفرۆتیک سیندرۆم (Nephrotic Syndrome)دەرکەوتنی بڕێکی

زۆر پرۆتین له میزدا و کەمی پرۆتین له خوێندا و ئاوسانی لەش (دەستنیشان کردنی هۆکاری ئاوسانەکە).

کەی پێویستە شیکاری (UPEP) ئەنجام بدرێت؟

* کاتێك کە نەخۆشەکە نیشانەکانی پەیوەندیدار بە زیادبوونی پلازما خانه (Plasma Cells)هەبوو وەکو:-

- دابەزینی کێشی لەش (Unexplained Weight Loss).

- ئازاری ئێسك - پشت ئێشە - شەکەتی و لاوازی لەش. - شکانی بە ئاسان و لەناکاوی ئێسك.

- زوو زوو میزکردن و قەبزی و بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی لەش.

- ئاوسان و ئەستوور بوونی لاقەکان و دەمووچاو.

کاتێك ئەنجامی ئەم شیکاریانە نا ئاسایی بن:

ا- (CBP & Blood Film): کەم خوێنی و کەمبوونی خرۆکە سور و سپی و خەپلەکانی خوێن ، بوونی خانەی نائاسایی و شێرپەنجەیی وەک پلازما خانه و هاوشێوەکانی لە خوێندا ، زیادبوونی (Rouleaux Formation).

- زۆربوونی پێوانەی (ESR).

- زیادبوونی زیادبوونی ڕێژەی کالیسیۆم (Calcium Levels)

- مۆخی ئێسک (زیادبوونی پلازما خانەکان)

- ناتەواوی فرمانی گورچیلە و جگەر(RFT , LFT)

- نائاسایی شیکاریەکانی (Total Protein)(Albumin).هەوڵدانی لەش بۆ

ڕێکخستنی بڕی پرۆتینەکان و زیاد یان کەم بەرهەم هێنانی پرۆتینەکان ، هەربۆیە شیکاری (UPEP) ئەنجام دەدرێت, دەکرێت بڕی پرۆتینەکان لە خوێندا ئاسایی بێت و بڕی لەدەستدانی پرۆتینی لە ڕێگەی میزەوە ئاسایی نەبێت.

- دەرچوونی ئەنجامی ((Urine Bence-Jones Protein)Positive).

ئەو دەرمانانەی کە کاریگەری لە ئەنجامی شیکاری (UPEP) دەکەن :

(Chlorpromazine , Corticosteroids , Isoniazid , Neomycin , Salicylates , Sulfonamides , Tolutamide , Penicillamine)

*نابێت بە بێ ڕێنمایی پزیشك دەرمانەکان بوەستێنرێت.

**بۆ شیکاری (UPEP) باشتر وایە (Hours Urine Collection24) میز لە ماوەی 24 کاتژمێردا کۆبکرێتەوە ، کە کاتەکەی دەستپێدەکات لە پاش میزکردنی یەکەم بۆ ماوەی 24 کاتژمێر ، پێویستە میزکە لەناو دەبەیەکی زۆر پاک لەناو سەلاجە دابنرێت لە ماوەی 24 کاتژمێرەکەدا.

Aldosterone

شیکاری (Aldosterone) سوودی لێ وەردەگیرێت بۆ دەست نیشان کردنی ڕێژەی هۆرمۆنی ((Aldosterone،Aldosterone)) هۆرمۆنێکە کە ڕۆڵێکی گرنگی هەیە لە ڕێکخستنی ڕێژەی پۆتاسیوم (Potassium)و صۆدیۆم

(Sodium) لە خوێن دا، هەروەها کۆنترۆڵی قەبارەی خوێن دەکات (کە نزیکەی (٤،٥ بۆ ٥،٥ لیترە) لە کەسێکی ئاسایی پێگەیشتوودا) ، فشاری خوێن بەجێگیری ڕادەگرێت.

ئەم هۆرمۆنە لەلایەن ڕژێنی سەر گورچیلە (Adrenal Glands)وە دەردەدرێت، کە دوو ڕژێنی بچووکن دەکەونە سەر گورچیلەکان و کاریگەریان لەسەر بەشێکی زۆر لە زیندەچالاکیەکانی لەش هەیە.

کەی ئەم شیکاریە ئەنجام دەدرێت؟

لەکاتی دەرکەوتنی نیشانەکانی وەکو (بەرزبوونەوەی فشاری خوێن ، بەتایبەتی کاتێک ڕێژەی پۆتاسیوم زۆر دادەبەزێت، کاتێک کە بەرزی فشاری خوێن لەلایەن دەرمانەکانی تایبەت بە بەرزەفشارەوە (Hypertension) ئاسایی نابێتەوە ، یان لەکاتی تووشبوونی کەسێک بە بەرزە فشاری خوێن لە تەمەنی گەنجێتیدا).

کاتێك ڕێژەی (Aldosterone) لە ڕێژەی ئاسایی خۆی زیاتر دەبێت (Hyperaldosteronism) دەبێتە هۆی (زیادبوونی فشاری خوێن، لاوازی ماسولکەکان، دابەزینی ڕێژەی پۆتاسیۆم، زیادبوونی ڕێژەی صۆدیۆم).

کاتێك ڕێژەی (Aldosterone) لە ڕێژەی ئاسایی خۆی کەمتر دەبێت (Hypoaldosteronism) دەبێتە هۆی (دابەزینی فشاری خوێن ، زیادبوونی پۆتاسیۆم، کەمبوونی صۆدیوم).

چی پێویستە بەکاربێت پێش ئەنجامدانی شیکاریەکە ؟

شیکاری (Aldosterone) لەرێگەی خوێن و میزی کۆکراوەی 24 کاتژمێر(24-Hour Urine) ئەنجام دەدرێت ، کاتی ئەنجامدانی شیکاریەکە زۆر گرنگە چونکە چەندین بارودۆخ هەن کاریگەری لەسەر رێژەی (Aldosterone) دەکەن ، هۆرمۆنی (Aldosterone) لە بەیانیاندا بەرزترین رێژەی هەیە و پاشان بە درێژایی رۆژ رێژەکەی بەرەو کەمبوونەوە دەڕوات ، فشاری دەروونی و خواردن (خۆراکی سوێر)و هەندێک دەرمان کاریگەری لەسەر رێژەی (Aldosterone) دەکەن. بارووددۆخی ئەو کاتەی نەخۆش (خوێنەکەی بە پێوە لێ وەرگیراوە(واتە لەسەر هیلاکی)) یان (پاش حەسانەوەی خوێنەکەی لێوەرگیراوە).

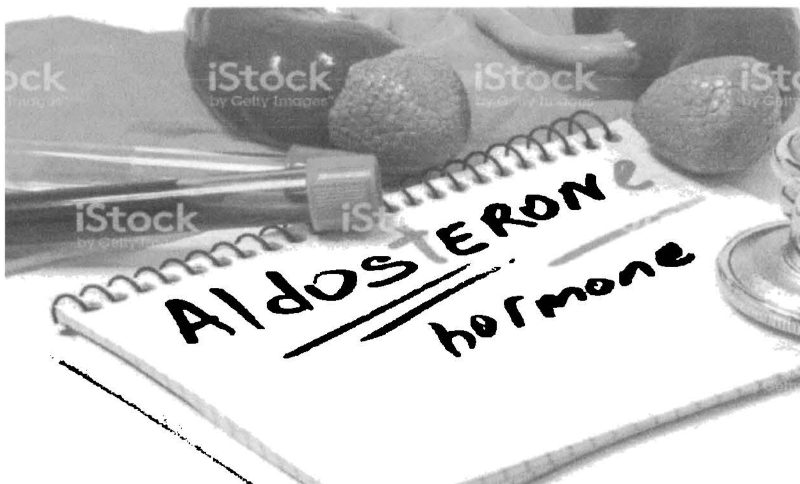
تێکچوونی هۆرمۆنی (Aldosterone):

زیادبوونی سەرەکی (Primary Aldosteronism): کە بە (Conn Syndrome) ناسراوە، کە دەبێتە هۆی دەردانی رێژەیەکی زۆر لە (Aldosterone) لەلایەن (Adrenal Glands)وە، بەرزی رێژەی (Aldosterone) کرداری هەڵمژینەوەی صۆدیۆم (Sodium) و کردنەدەرەوەی پۆتاسیۆم (Potassium) زیاد دەکات لەلایەن گورچیلەوە، ئەمەش دەبێتە هۆی تێکچوونی هاوسەنگی خوێیەکانی لەش و زیاد بوونی فشاری خوێن.

زیادبوونی لاوەکی (Secondary Aldosteronism): ئەمەیان لە تێکچوونی سەرەکی باووترە و چەند گرفتێکی تەندروستی دەبنە هۆی تێکدانی رێژەی (Aldosterone) هەر هۆکارێك وابکات خوێنی کەم بچێت بۆ گورچیلە،

هەندێ جار زیاد بوونی لاوەکی سەرهەڵدەدات لەگەڵ نەخۆشیەکانی (دڵ و جگەر و گورچیلە)دا، لەکاتی ووشکبوونەوە و کەم خواردنەوەی ئاو سەرهەڵدەدات، لەکاتی تەسکبوونەوەی بۆریەکانی خوێن کە خوێن بۆ گورچیلە دەبەن.

دابەزینی ڕێژەی (Aldosterone): کەم دەردانی هۆرمۆنەکە **(Hypoaldosteronism)** دەبێتە هۆی وشکبوونەوە، دابەزینی فشاری خوێن، کەمبوونەوەی صۆدیۆم و زیاد بوونی پۆتاسیوم لە خوێندا.



JAK2 v617f Mutation

شیکاری (JAK2) یارمەتیان دەدات بۆ دەستنیشان کردنی نارێکی لە کاری مۆخی ئێسکدا ((MPNs)Myeloproliferative Neoplasms) بۆ جیاکردنەوەی لە هۆکارە لابەلا ناجیناتەکان (کاتی یان درێژخایەن)، کە بۆتە هۆی زیادکردنی

خانە جۆر بە جۆرەکانی خوێن (خرۆکەی سوری خوێن و جۆرەکانی خرۆکەی سپی خوێن و خەپلەکانی خوێن).

جینی (The Janus Kinase2) کە بە (JAK2) ناسراوە فەرمان بە درووست کردنی پرۆتینی (JAK2 Protein) دەکات ، ئەم پرۆتینەش هانی گەشەکردن و دابەشبوون و تایبەتمەند بوون و کۆنترۆڵکردنی بڕی بەرهەمهێنانی خانەکانی خوێن دەدات کە لەلایەن مۆخەوە درووست دەکرێن هەرگۆڕانێك لەم جینەدا(JAK2) ڕوودات کاریگەری دەبێت لەسەر کار و چالاکی مۆخی ئێسك.

تێکچوونەکانی جینی (JAK2 Mutations):

بەشێك لە گرفتەکانی مۆخی ئێسك پەیوەندیدارە بە تێکچوونی جینی (JAK2) و بە (Myeloproliferative Neoplasms (MPNs)) ناسراوەکە لەم بارەدا مۆخ بڕێکی زۆر خرۆکەی سور و سپی و خەپلەکانی خوێن درووست دەکات کە زیادە لە بڕی پێویست، تەنها بە گۆڕینی یەك جووت نیکلۆتاید (Base Pair) جۆرێك لە (Point Mutation) ڕوودەدات، بە جێگرتنەوەی ئەمینۆ ئەسیدی (Valine) بە (Phenylalanine)، ئەنجامەکەی گۆڕان لە پرۆتینی (JAK2 Protein) درووست دەبێت کە وا دەکات بەردەوام هانی مۆخ بدات بۆ درووستکردنی خانەکانی خوێن.

به شێکه له (MPNs) باوکان که پەیوەندیدارن بە تێکچوونی (JAK2):

مۆخی ئێسك ڕێژەیەکی زۆر خڕۆکەی سور بەرهەم دێنێت:-

% ~ PolycythemiaVera(PV)), (JAK2 gen Mutation Positive) .(95

بەرهەمهێنانی ڕێژەیەکی زۆر لە خەپلەکانی خوێن لەلایەن مۆخی ئێسکەوە:-

Essential Thrombocythemia (ET)),(JAK2 gen Mutation) (% 50 ~ Positive

مۆخی ئێسك ڕێژەیەکی زۆر لە خەپلەکانی خوێن و ئەو خانانەی بەرپرسی ساڕێژبوونن بەرهەم دێنێت: Primary Myelofibrosis (PMF)),(JAK2 (.(% 50 ~ gen Mutation Positive

ئەنجامی شیکاریەکە پێویستە لەلایەن پزیشکی پسپۆڕی نەخۆشییەکانی خوێن و مۆخی ئێسك هەڵسەنگاندن و بەراوردکاری وردی بۆ بکرێت لەگەڵ ئەمانەی خوارەوە تاوەکو پێکەوە ئەنجامەکە تەواو ببێت:-

***وەرگرتنی مێژووی نەخۆشی یەکە بە وردی (Medical History, Surgical History, Family History, Drug History, ...)**

***وەرگرتنی نیشانەی نەخۆشی یەکە (Clinical Data).**

***شیکاری گشتی خوێن (CBP, Blood Film Examination, ESR, CRP).**

***سۆنەری سکی نەخۆشەکە.**

***شیکاری مۆخی ئێسك (Bone Marrow Aspiration & Biopsy) لەوانەیە**

پێویست بکات.

*خاڵەکانی سەرەوە پێویستە پێکەوە بەراورد و شیکاریی وردی بۆ بکرێت لەگەڵ ئەنجامی شیکاری (JAK2) لەلایەن پزیشکی پسپۆڕی نەخۆشییەکانی خوێن و مۆخی ئێسك بۆ نوسینی ڕاپۆرتەکە.

نیشانەکانی (MPNs):

هەندێ کات دەکرێت کەسەکە هیچ نیشانەیەکی نەبێت، لە سەرەتادا بەڵام بە تێپەڕبوونی کات نیشانەکانی تەشەنە دەسەنن:-

*گەورەبوونی سپڵ (Splenomegaly) یان جگەر (Hepatomegaly).

*زوو ماندوبون.

*نەمانی ئارەزووی خواردن.

*ئازاری جومگەکان.

*سەر ئێشە و سەرگێژخواردن.

*خوێن بەربوون.

*گرفتی بینایی.

*لاوازبوونی هەست.

*خورانی پێست.

* بەردی گورچیلە.

*تۆپەڵ بوونی خوێن لە بۆریەکانی خوێندا.

*دابەزینی کتوپڕی کێش.

*تا لێهاتن

*چەندین نیشانەی تری نەخۆشیەکە بەگوێرەی جۆری نەخۆشییەکە.

Angiotensin Converting Enzyme (ACE)

شیکاریەکی خوێنە دەستنیشانی ڕێژەی ئەنزیمی (Angiotensin Converting Enzyme) دەکات لە خوێن دا، بەشیوەیەکی ئاسایی ئەنزیمەکە فرمانی گۆڕینی (Angiotensin I)ە بۆ (Angiotensin II)، کە (Angiotensin II) یارمەتی زیادبوونی پەستانی خوێن دەدات بە تەسککردنەوە و هێنانەوەیەکی بۆریەکانی خوێن. ئەم گۆڕینە لەلایەن لەشەوە ڕێکخراوە و هەر زیاد بوون و کەمبوونێك لە بڕی ئەنزیمەکەدا دەکرێت نارێکی تەندروستی درووست بکات.

کەی شیکاری (ACE) ئەنجام دەدرێت؟

شیکاری (ACE) بە گشتی بۆ ئەو کەسانە ئەنجام دەدرێت کە نیشانەکانی نەخۆشی (Sarcoidosis) تێیاندا دەرکەوتووە، بە تایبەت کاتێک کەسەکە تەمەنی لە نێوان (20-40) ساڵیدا بێت و هەڵگری نیشانەکەکانی نەخۆشیەکە بێت.

نەخۆشی (Sarcoidosis) هۆکار و نیشانەکان:

هۆکارەکانی نەخۆشیەکە تا ئێستا بە تەواوی ڕوون نیین، بەڵام هەوکردنێکی توونده کە هۆکاری بۆماوەیی و ژینگەیی کاری تێ دەکەن و لە کەسێکەوە بۆ

کەسێکی تر جیاوازی هەیە، هەوکردنەکە دەبێتە هۆی دروست بوونی گرانیولۆماکان(Granulomas) لە ئەندامەکان لەشدا و بەتایبەت ژێر پێست و سییەکان،(Granulomas) گرێی بچووکن کە نیشانەن بۆ هەوکردن لە ئەندامەکەدا، خانەکانی ناوچەی (Granulomas) کە دەست دەکەن بە دەردانی بڕێکی زۆر لە ئەنزیمی (Angiotensin Converting Enzyme) بەمەش بڕی ئەنزیمەکە لە خوێندا زیاد دەکات، وە ڕێژەی ئەنزیمەکەش زیاد و کەم دەکات بە چالاک بوون و لاواز بوونی نەخۆشیەکە (هەوکردنەکە)، هەربۆیە شیکاری (ACE) بەکاردێت بۆ دەستنیشانکردنی نەخۆشیەکە و کاریگەری چارەسەری دوای وەرگرتنی چارەسەریەکە.

ئەو ئەندامانەی کە (Sarcoidosis) تێیاندا سەر هەڵدەدات

(سییەکان – پێست – چاوەکان –لیمفە گرێکان- دڵ- جگەر و سپڵ)، دەبێتە هۆی دەرکەوتنی نیشانەکان:-

- ماندوێتی.
- تالێهاتن.
- سوربوونەوەی چاو.
- کۆکە و هەناسەکورتی و نازاری سنگ.
- دابەزینی کێش.
- هەڵئاوسانی لیمفەگرێکان.

- ئازاری جومگەکان. - بەربوونی خوێنی لووت.

- ژانەسەر. - دروست بوونی گرێ لەژێر پێست.

مانای شیکارییەکە چی دەگەیەنێت؟

* بە زۆری زیادبوونی ڕێژەی ئەنزیمەکە مانای بوونی (Sarcoidosis) دەگەیەنێت، بەڵام دەکرێت کەسێک (Sarcoidosis) ی هەبێت و گۆڕان لە ڕێژەی ئەنزیمەکەشیدا ڕوونەدات (لەم بارەدا مانای وایە نەخۆشیەکە لە باری ناچالاکیدایە)، و هەندێک هۆکاری لاوەکیش دەبنە هۆی زیاد بوونی ڕێژەی (ACE) لەوانە:-

- نەخۆشی جگەر بەهۆی خواردنەوە کهولیەکانەوە یان بە مۆم بوونی جگەر.

- زیاد کارکردنی ڕژێنەکانی سایرۆید (Hyperthyroidism)و پاراسایرۆید.

- نەخۆشی شەکرە.

- نەخۆشی سیل (Tuberculosis).

- ئایدز.

- توشبوون بە کەڕوو لە ڕێڕەوی هەناسەدا.

- گەڕبوون (نەخۆشیەکی پێستە).

- نەخۆشی (Gaucher's disease).

- شێرپەنجەی جۆری (Multiple Myeloma).

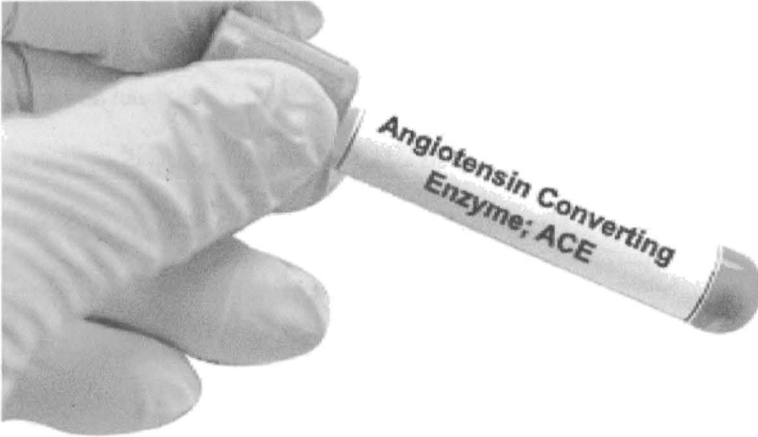
*** کەمی بڕی ئەنزیمی (ACE) دەگرێت بە هۆی:**

- نەخۆشی سییەکان وەکو (شێرپەنجەی سییەکان) (Cystic Fibrosis).

- کەم خواردن (بەدخۆراکی).

- وەرگرتنی هەندێ جۆری دەرمان.

- لاوازی کاری ڕژێنی سایرۆید (Hypothyroidism).



BCR-ABL1 Fusion gene

شیکاری فیلادلفیا کرۆمۆسۆم (Philadelphia Chromosome):

کرۆمۆسۆمێکی نائاسایی و ناتەواو و کورتە ، دروست دەبێت لە ئەنجامی

گواستنەوەی جین (Reciprocal Translocation) لەنێوان کرۆمۆسۆمی ژمارە ٩ لەگەڵ کرۆمۆسۆمی ژمارە 22 ، کە دەبێتە هۆی سەرهەڵدان و زیادبوونی خانە شێرپەنجەییەکانی خوێن بەتایبەت (Chronic Myelogenous Leukemia (CML).

کەواتە **(BCR-ABL1)** پێکدێت لە ئەنجامی گواستنەوەی بەشی **(ABL1)** ی کرۆمۆسومی **9** لەگەڵ بەشی **(BCR)** کرۆمۆسۆمی **22** ، لەئەنجامدا هەردوو کرۆمۆسۆمی نائاسایی **(Philadelphia Chromosome)(9:22)t** دروست دەبێت.

لە ئەنجامی کاریگەری جینی (BCR-ABL1) پرۆتینێکی نائاسای بەرهەم دێت لە لەشدا،کە بریتیە لە ئەنزیمی **(Tyrosine Kinase)**، ئەم ئەنزیمە دەبێت هۆی گەشەکردنی کۆنترۆڵ نەکراوی خانە شێرپەنجەییەکانی خوێن، کاتێک ژمارەیەکی زۆر لە خانەی نائاسایی شێرپەنجەیی دەست دەکەن بە زیادبوون لە نێو خانە ئاساییەکانی خوێن**(Precursors)** لە مۆخی ئێسکدا نیشانەکانی شێرپەنجە دەست بە دەرکەوتن دەکەن، چارەسەری سەرەکی ئەم خانە شێرپەنجەییانە **(Tyrosine Kinase Inhibitor (TKI))**ە.

دەستنیشان کردنی:

*شیکاری **(CBP)** (بۆ دیاریکردنی ژمارە و شێوە و قەبارە و بارودۆخی خرۆکەکانی خوێن)(کە لەم بارەدا زۆرێک لە خرۆکە سپیەکانی خۆێن کامڵ

نەبوون).

*شیکاری بۆماوەیی بۆ جینی (**BCR-ABL1**).

*پشکنینی مۆخی ئێسك.

*زیادبوونی یوریك ئەسید لە خوێندا (**Serum Uric Acid**).

چەند ڕێگایەکی پشکنینی جینی (BCR-ABL1) هەیە:-

*شیکاری (Cytogenetics (Chromosome Analysis or Karyotyping)).

*شیکاری (Fluorescence in Situ Hybridization (FISH)).

*شیکاری (Genetic Molecular Testing (Qualitative or Quantitative)).

*شیکاری (Polymerase Chain Reaction (RT-PCR)).

شیکاری (Polymerase Chain Reaction (PCR)) دروستترینیانە بۆ دەستنیشانکردی جینی (BCR-ABL1) لە لەشدا و پشتی پێدەبەسترێت بۆ دەستنیشانکردنی (CML) و چاودێریکردنی چارەسەری.

کەی شیکاری (BCR-ABL 1) ئەنجام دەدرێت؟

لە کاتی دەرکەوتنی شانەکانی:-

هەردوو ڕەگەز (نێر و مێ) تووش دەبن بەتایبەت لە تەمەنی نێوان 40-60 ساڵیدا:-

*ماندوێتی و شەکەتی.

*دابەزینی کتوپڕی کێش.

*تارەقە کردنەوە بەتایبەت لە شەوان دا.

*گەورەبوونی سپڵ.

*کەمخوێنی.

*نزیکەی 50% نەخۆشەکان هیچ نیشانەیەکیان نی یە (Asymptomatic) تەنها لەکاتی ئەنجامدانی پشکنینی (CBP) ی خوێن دەردەکەوێت.

Heart-type Fatty Acid -binding Protein (H-FABP)

نیشانەیەکی تایبەتمەندی پێشوەختەی هەوکردنی ماسولکەیی دڵە Early rise .high specify

زۆر بەکتوپڕی لە (cardiac myocytes)دەدرێت, (Acute Myocardial Infraction, I)بەدوادادێت. بیست ئەوەندە تایبەتمەند (specific)ترە بۆ ماسولکەکانی دڵ لە چاو مایۆگلۆبین، بەم شێکارە دەکرێ دەستنیشانی نەخۆشی کۆنیشانەی توندی خوێنبەری تاجی acute coronary syndrome S)و (Myocardial infraction) بکرێت.

پرۆتینێکی بچووکی سایتۆپلازمییەو لە مایۆسایتەکانی دڵە (Cardiac myocytes) ەو دەرژێت و (ischenic episode) بەدوادا دێت، ئەم پرۆتینە (H-FABP) لە میتابۆلیزمی ترشەچەورییەکاندا چالاکە و لە بەرگی خانە (Cell membrance)ەوە بە مایتۆکۆندریای دەگەیەنێت تا بئۆکسێت.

پێشنیار کراوە ئەمە لەگەڵ ترۆپۆنیندا بکرێت تا دەستنیشانی (myocardial infraction and acute coronary syndrome) ی ئەو نەخۆشانەی پێ بکرێت کە ئازاری سنگیان هەیە.

گرینگی کلینیکی:

١- بەزوویی دەستنیشانی هەردوو نەخۆشی (myocardial infraction and acute coronary syndrome) پێ دەکرێت.

٢- ئەو بەشەی ئەندامی لەشی پێ دیاری دەکرێت کە دووچاری (myocardial infraction) بووە.

٣- لێ پیسکردنی توندی پەککەوتنی دڵ و پێشبینی کردنی نەخۆشییەکەی پێ دیاری دەکرێت.

٤- پێشبینی کۆنیشانەی توندی خوێنبەری تاجی دڵ (cardiovascular events and acute coronary syndrome) دەکات.

ئەنجامی پشکنین:

١- کەمتر لە 7 نانۆگرام/مل ئاساییە.

٢- لە 7 نانۆگرام/مل زیاتر (myocardial injury).

Cyclosporine and Tacrolimus

دوو هۆکاری بەهێزن بۆ لاواز کردنی سیستمی بەرگری لەش (Immune System) بەکاردێن بەشێوەیەکی سەرەکی بەکاردێن بۆ پاراستنی ئەندامە چێندراوەکانی لەشی مرۆڤ و چارەسەری (Autoimmune Diseases) ، هەردووکیان هەمان میکانیزم و کاریگەرییان هەیە ، بەڵام زیانە لاوەکیەکانیان و ژەهراوی بوون پێیان جیاوازە.

بەشێوەیەکی گشتی لە چاندنی گورچیلە و جگەر و دڵ و هەر ئەندامێکی تردا سودیان لێوەردەگیرێت، تا ئەندامە چێندراوەکە چانسی زیاتری هەبێت بۆ مانەوە لە جەستەکەدا و بە ئاسانی لەلایەن (سیستمی بەرگری) ی کەسەکەوە ڕەتنەکرێتەوە. کاتێک کەسێک ئەندامێکی لەشی بۆ دەچێندرێت ئەو ئەندامە چێندراوە وەک تەنێکی بێگانە مامەڵەی لەگەڵ دەکرێت و لەلایەن سیستمی بەرگری کەسەکەوە پەلامار دەدرێت .

وەهەروەها ئەم دەرمانانە بۆ چارەسەری (Autoimmune Diseases) بەکاردێن وەك : (Arthritis , Rheumatoid , Psoriasis).

دەرمانەکان:

* سایکلۆسپۆرین (Cyclosporine) بەشێوەی کەپسولی (25 ملیگرام) و (100ملیگرامی) لەژێر ناوی بازرگانی ساندیمۆن (Sandimmune)، نیۆراڵ (Neoral)، جینگراف (Gengraf)، وە بەشێوەی شروبیش بەردەستە.

* تاکرۆلیمەس (Tacrolimus) بەشێوەی کەپسولی مانگانە لەژێر ناوی بازرگانی پرۆگراف (Prograf) هەیە.

بۆ چی ئەم شیکاریە ئەنجام دەدەین؟

بۆ دیاریکردنی (ڕێژەی) دەرمانەکە لەناو خوێندا تا بڕی ژەمە دەرمانەکان بۆ نەخۆشەکە دیاری بکرێت (لەلایەن دکتۆرەکەوە)، وە یارمەتیمان دەدات بۆ دڵنیابوونەوە لە بڕی پێویست بۆ چارەسەر و دیاریکردنی ئاستی ژەهراوی بوون بە دەرمانەکان، ئەگەر ڕێژەکەی کەم بێت دەبێتە هۆی ڕەتکدنەوەی ئەندامە چاندراوەکە (لە حاڵەتی چاندنی ئەندامەکەدا)، دەرکەوتنەوەی نیشانەکان لە (Autoimmune Diseases) دا، وە ئەگەر ڕێژەکەی زۆربێت دەبێت دڵنیاببینەوە کە هێندەنییە تا ببێتە هۆی ژەهراوی بوون.

ئەم شیکاریە چۆن ئەنجام دەدرێت؟

دەرمانەکان بەگشتی ڕۆژی دووجار دەخورێن ، وە پێویستە ماوەی نێوانان نزیکەی 12 کاتژمێر بێت (دکتۆرەکەت بۆت دیاری دەکات) وە پێویستە لە هەمان کاتتدا دەرمانەکان بخورێن (بۆ نمونە: ڕۆژانە 8ی بەیانی و 8 ئێوارە دەیخۆیت پێویستە لە کاتی خۆیدا بخورێن) ، نمونەی خوێن لە نەخۆشەکە دوای (نزیکەی 12 کاتژمێر) لە خواردنی ژەمە دەرمانی یەکەمەوە لە نەخۆشەکە وەردەگیرێت.

هەندێ جار لەکاتی بەکارهێنانی چارەسەری بە دەرمان پێویست بە کۆمەڵێك شیکاری تر دەکات (لەسەر داوای دکتۆر) لەوانە: (پشکنینی گورچیلە (Renal Function)، پشکنینی جگەر (Liver Function)، ڕێژەی چەورییەکان (Lipid Profile)).

راوێژ بە دکتۆرەکەت بکە :

دکتۆرەکەت ڕێبەریت ئەکات بۆ چۆنییەتی و بڕی ئەو دەرمانەی کە پێویستتە وە دەتوانیت هەر پرسیارێک بکەی لە دکتۆرەکەت لەسەر چۆنییەتی بەکارهێنان و بڕی ئەو دەرمانەی بۆت دیاری کراوە، پێویستە دکتۆرەکەت ئاگادار بکەیتەوە لە نەخۆشییەکانی دڵ و جگەر و گورچیلە ئەگەر هەتبن، ئاگادارکردنەوەی دکتۆرەکەت لە دووگیانی و شیردان، ئەگەر دووگیان بووی لەکاتی بەکارهێنانی دەرمانەکە.

زیانە لاوەکیەکانی ئەم دەرمانانە :

* سایکلۆسپۆرین: (ژانەسەر، سەرگێژخواردن ، لەرزین ، بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن، زیپکەی دەموچاو، بەرزبوو (نەوەی چەوریەکان).

* تاکرۆلیمەس: (ژانەسەر، لەرزین، سکچوون، قەبزی، دڵ تێکهەڵاتن، ڕشانەوە، دڵەکزە، ئازاری گەدە، نەمانی ئارەزووی خواردن).

نیشانەکانی زیاد بە کارهێنان و ژەهراوی بوون بەم دەرمانانە :

* سایکلۆسپۆرین: (بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن، لەرزین، ئاوسان).

* تاکرۆلیمەس: (کەمبوونەوەی خەو).

Islet Cell Antibody

شیکاری (Islet cell antibody) بریتی یە لە دەستنیشان کردنی ڕێژەی ئەو دژەتەنانەی کە هێرش دەکەنە سەر خانەکانی پەنکریاس (Beta Cell) کە

بەرپرسن لە درووست کردنی ئەنسۆلین (Insulin) لە لەش دا ، ئەم دژەتەنانە پێکدێن لە پرۆتینێک کە لەلایەن سیستمی بەرگری لەشەوە درووست دەکرێت دژ بە لەش و کار لە فرمانی پەنکریاس دەکات و بڕی بەرهەمهێنانی ئەنسۆلین (Insulin) کەم دەکاتەوە و دەبێتە هۆی سەرهەڵدانی یەکێک لە باووترین نەخۆشیەکانی جیهان ئەویش نەخۆشی شەکرەیە.

نەخۆشی شەکرە (Diabetes):

نەخۆشی شەکرە یەکێکە لە باوترین نەخۆشیەکانی جیهان کە ملیۆنان کەس بەدەستیەوە دەناڵێنن، بەگشتی نەخۆشی شەکرە دابەش دەکرێت بەسەر دوو جۆری سەرەکیدا:-

* شەکرەی جۆری یەك (Type 1 Diabetes).
* شەکرەی جۆری دوو (Type 2 Diabetes).

بۆ چی پشکنینی (Islet cell antibody) ئەنجام دەدرێت؟

* کاتێك کەسێك تووشی نەخۆشی شەکرە دەبێت، پێوستە دەستنیشانی جۆری شەکرەکەی بکرێت (ئایا شەکرەی جۆری 1) یان (شەکرەی جۆری 2)، بۆ دەستنیشانکردنی جۆری شەکرە پێویستە شیکاری ئەو دژەتەنانە ئەنجام بدرێت کە دژ بە خانەکانی پەنکریاس کاردەکەن.
* یان بۆ ئەو کەسانەی کە رێژەی شەکرەیان لە رێگەی دەرمان و پارێزی خۆراکیەوە بە ئاسانی کۆنترۆڵ ناکرێت پێویستە ئەم شیکارییە ئەنجام بدەن.

* سوودی لێ وەردەگیرێت بۆ دەست نیشانکردنی پێشووەختەی تووشبوون بە جۆری یەکەمی نەخۆشی شەکرە لەو کەسانەی کە ئەندامێکی پلەیەکی خێزانەکەی تووشی هەمان جۆر هاتووە.

پەیوەندی نێوان (Islet cell antibody) و نەخۆشی شەکرە:

دژەتەنەکە هێرش دەکاتە سەر خانەکانی پەنکریاس (Beta Cell) و تێکیاندەشکێنێت بەمەش بڕی بەرهەم هێنانی هۆرمۆنی ئەنسۆلین (Insulin) زۆر کەم دەبێتەوە و بەرەونەمان دەچێت.

ئەنسۆلین (Insulin) هۆرمۆنێکە یارمەتی خانەکانی لەش دەدات بۆ بەکارهێنانی گلوکۆز (Glucose) وەك سەرچاوەی سەرەکی ووزە، کاتێك بڕی ئەنسۆلین کەم بەرهەم بهێنرێت لەلایەن پەنکریاسەوە شەکر لە خوێن دا کەڵەکە دەبێت (Hyperglycemia) لەلایەن خانەکانەوە بەکارناهێنریت و دەبێتە هۆی نەخۆشی شەکرە کە ئەمەیان بە جۆری یەکەمی شەکرە ناسراوە.

زیاتر لە 95% ی ئەوکەسانەی کە جۆری یەکەمی شەکرەیان هەیە بەهۆی دژەتەنەکانەوە تووشبوون چونکە لە جۆری دووەمی شەکرە بە دژەتەنەکان بە هیچ جۆرێك ڕۆڵ نابینن هەر بۆیە شیکاری دژەتەنەکانی پەنکریاس گرنگترین شیکاریە بۆ جیاکردنەوەی هەردوو جۆری شەکرە و وەرگرتنی چارەسەری درووست.

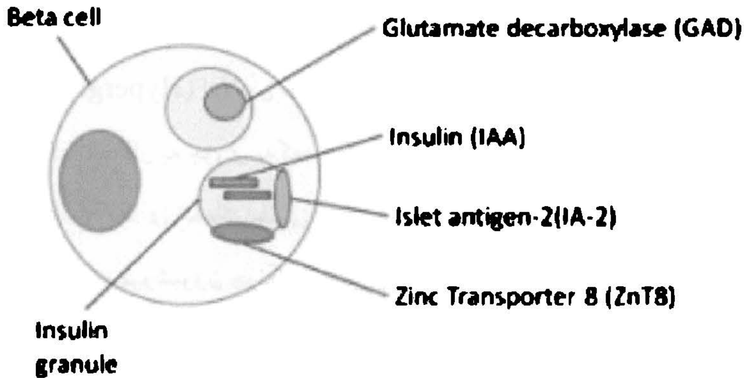
مانای شیکارییەکە چی دەگەیەنێت؟

* ئەگەر دژەتەنەکە (Islet cell antibody) بوونی هەبوو لە لەش دا مانای وایە

جۆری یەکەمی شەکرەیە (Type 1 Diabetes).

* ئەگەر دژەتەنەکە (Islet cell antibody) نەبوو مانای وایە جۆری دووەمی شەکرەیە (Type 2 Diabetes).

* هەندێ جار لە جۆری یەکەمی شەکرەشدا دژەتەنەکە دەرناکەوێت، بەهۆی هەر هۆکارێکی ترەوە بێت پەنکریاس بڕی پێویست لە ئەنسۆلین بەرهەم ناهێنێت بەڵام ئەمە حاڵەتێکی دەگمەنە.



Urea Breath test

بۆ دەستنیشانکردنی بەکتریای جۆری (H.pylori) کە کار لەگەدە دەکات وهۆکاری سەرەکی برینە لە گەدەو دوانزە گرێ دا (Ulcers Stomach)، ئەم بەکتریایە جۆرێك ئەنزیم بەناوی (Urease) درووست دەکات کە یوریا تێکدەشکێنێت بۆ هەریەکە لە ئامۆنیا و دوانە ئۆکسیدی کاربۆن لەماوەی شیکاردا دەنکێک حەب کە یوریای تێدایە قوت دەدرێت بڕی ئە و دوانە ئۆکسیدی کاربۆنەی کە بە هانەسە ئەدرێتەوە دەپێورێت ئەمیش نیشانە هەبوونی ئەم بەکتریایە لە گەدەدا.

چۆن خۆم بۆ ئەم شیکاریە ئامادە بکەم؟

* پزیشکەکەت ئاگادار بکەرەوە ئەگەر دووگیانیت یان شیر ئەدەیت بە منداڵ هەروەها لەکاتی بوونی نەخۆشییەکانی دڵو سی یان هەر نەخۆشییەکی دیکە یان بە دەرمان هەستیاریت.

* مەرجە لانی کەم چوار هەفتە پێش ئەم شیکارە هیچ جۆرە دژەبەکتریا (Antibiotic) ت وەرنەگرتبێت.

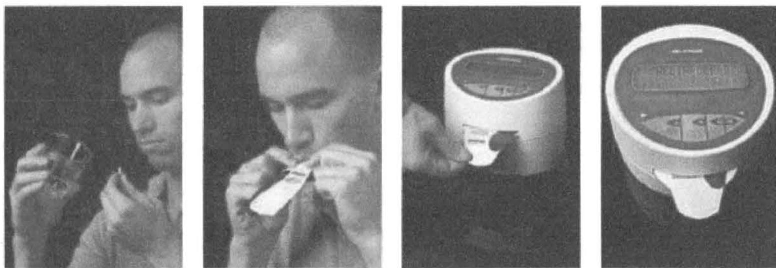
*هیچ جۆرە (Prodon pump inhibitors) وەك (Pribsec , Prevacid, Aciphex, Nexium,Protonix) یان (Pepto-Bismol) بۆماوەی دووهەفتە پێش شیکار وەرنەگرتبێت.

* تەنها ئەودەرمانانە وەربگرە کەپزیشکەکەت بۆتی دیاری دەکات لەڕۆژی

ئەنجام دانی شیکارەکەدا . لەگەڵ کەمێك ئاو وەری بگرە پێش ئەوەی ڕاوێژ بە پزیشکەکەت بکەیت هیچ لەدەرمانەکانت واز لێ مەهێنە.

* پێویستە پێش ئەنجام دانی شیکارەکە بۆ ماوەی 3 کاتژمێر هیچ جۆرە خواردن و خواردنەوەیەك نەخورابێت.

*ئەنجامی پشکنینەکە بە ماوەی **10** خولەك تەواو دەبێت و وەردەگیرێتەوە.



Malaria Film

فیلمی مەلاریا

مەلاریا هەوکردنێکی ترسناکە، هۆکارەکەی بوونی مشەوۆرێکە پێی دەوترێت پلازمۆدیۆم کە لە ڕێگای مێشەوە دوگوازرێتەوە و دەچێتە ناو خڕۆکە سورەکانی خوێن و دەبێتە هۆی تێکدانیان.

نیشانەکانی نەخۆشییەکە :-

١- تایەکی بەرز و لەرزینێکی سەخت.

٢- کەمخوێنی.

٣- هەڵئاوسانی سپڵ.

٤- ئارەقە كردن لەگەڵ دابەزینی پلەی گەرمی جەستە.

٥- ژانە سەر.

٦- هێڵنج و ڕشانەوە.

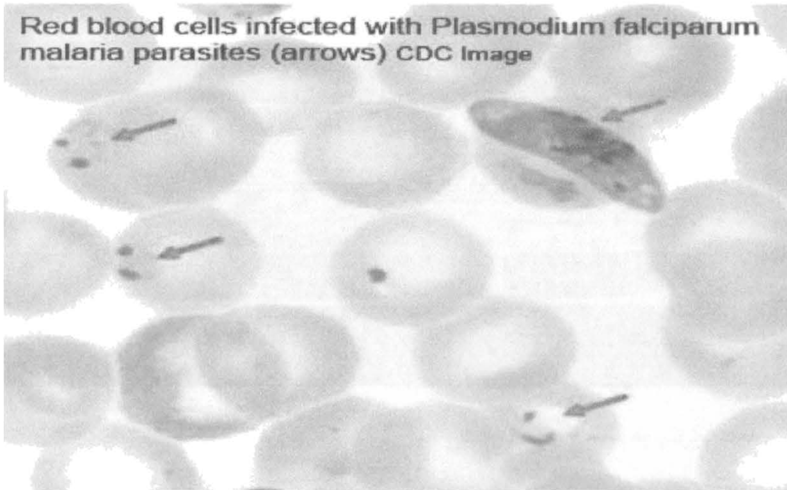
٧- سكچوون.

هۆكارەكانی توشبوون بەم نەخۆشییە :-

گەورەترین هۆكار بۆ توشبوون بەم نەخۆشیە گەشت كردنە بۆ ئەو وڵاتانەی كە ئەم نەخۆشیەیان تێدا بڵاوە وەكو وڵاتانی كیشوەری ئەفریقیا و وڵاتی هیندستان.

چۆنییەتی ئەنجام دانی پشكنینەكە :

پشكنینی ئەم نەخۆشیە لەڕێگای فیلمی خوێن **Blood Flim** دەكرێت لە تاقیگە پزیشكیەكاندا و لەژێر مایكرۆسكۆپ مشەخۆرەكە دەبینرێت.

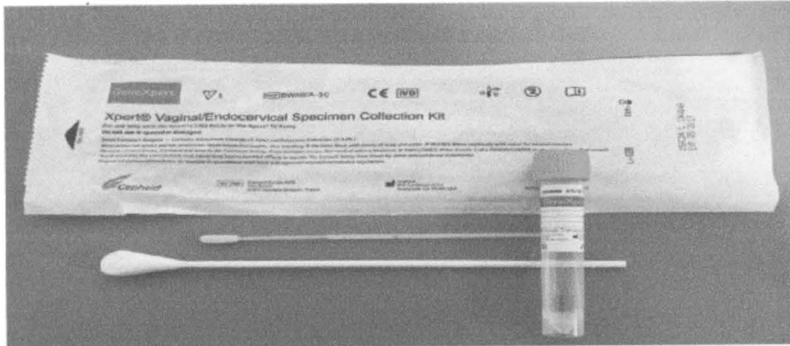


Vaginal Swab
مەسحی کۆئەندامی زاوزێی ئافرەتان

ئەم پشکنینە بۆ دیاریکردنی ئەو هەوکردنانەیە کە توشی ئەندامەکانی زاوزێی ئافرەتان دەبێت ، وە ئەمەش لە ماوەی گرتنی مەسحەکەیە لە شلەکانی زێ وە پشکنینی بە مایکرۆسۆپ لە تاقیگەی پزیشکیدا بۆ ئەوەی بزانین ئەم هەوکردنو بەهۆی کەڕووەکان یان مشەخۆرەکان بەتایبەت monus homiuns بووە ، وە لە حاڵەتی بوونی هەوکردنەکاندا ئەوا داوای پشکنینی Gram stain و پشکنینی چاندن culture دەکرێت، ئەم پشکنینانە بۆ ئەو کەسانەیە کە دەردراوەکانی زێیان زۆرە وە لە حاڵەتی نەزۆکی دا.

پشکنینەکە لە ڕێگەی مایکرۆسکۆپ یان زەرع دەکرێت.

ڕێژەی ئاسایی : there are no Bacteria , parasite or fungi



Trichomonas Vaginali

١- یەکێکە لەو مشەخۆرانەی کە مرۆڤ تووشی نەخۆشی ئەکات.

٢- تەنها قۆناغی ترۆفۆزۆیتی هەیە.

٣- پێنج قامچی هەیە.

٤- ناوکێکی هەیە.

بەشێوەیەکی گشتی ئەبێتە هۆی نەخۆشی لە ئافرەت و لە بەشی سەرەوەی ملی منداڵدان و میزڵدان نەخۆشیەکە ئەگوازرێتەوە بۆ پیاوان , لەپیاوان دا ئەبێتە هۆی نەخۆشی لە میزەڵان و پرۆستات.

نیشانەکانی لە ئافرەتدا :

١- بوونی ئازار لەکاتی میزکردن.

٢- خورانی زێ.

٣- هەستکردن بە نا ئاسودەیی لەکاتی سێکس.

٤- هەستکردن بە ئازار لەبەشی خوارەوەی سك.

ئەو نیشانانە دەردەکەون لە ماوەی 5 ڕۆژی یەکەمی تووش بوون تاکو 28 ڕۆژ.

نیشانەکانی لە پیاواندا :

١- بریندار بوونی بەشی ناوەوەی ئەندامی نێرینە.

٢- هەستکردن بە سووتانەوە لەکاتی میز کردن و سێکس.

لەرێگەی سێکسەوە نەگوازرێتەوە لەکەسێکەوە بۆ کەسێکی تر.

دەستنیشانکردنی:

لەرێگەی پشکنینی تاقیگەیی دەستنیشان دەکرێت بەهۆی وەرگرتنی نمونە لە میز و دەردراوەکانی ناو زێ:-

١- مایکرۆسکۆپ (wet mount)

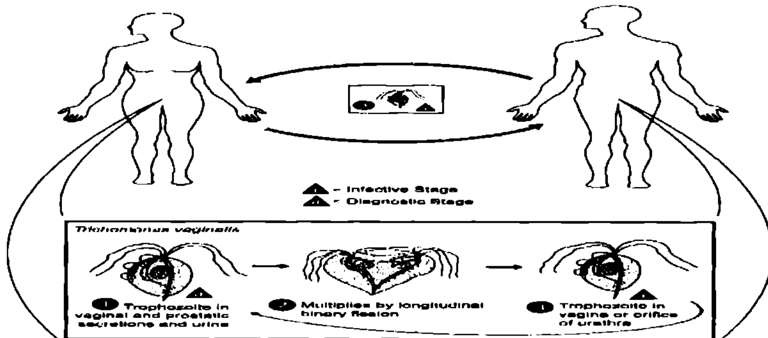
٢- Culture

٣- Rapid antigen test

٤- PCR

چارەسەر:

دەرمانی Metronidazole ,Aureomycin, Tetramyci



پشکنین بە سیستەمی ئیلایزا (ELISA):

شیکاری کردن بە (ELISA) (Enzyme-Linked Immunosorbent Assay) یەکێکە لە ڕێگا زۆر دڵنیاکانی شیکاری لە تاقیگەکاندا، سەرەتا لە ساڵی (1971) بۆ یەکەمجار ئەم ڕێگایە بەکارهێنراو و پەرەپێدرا ، بە جۆرێک لە ئێستادا چەندین ئامێری نوێ بۆ ئەنجامدانی شیکاری بە ڕێگەی (ELISA) بەرهەمهێنداون. (ELISA) یەکێکە لە باووترین ڕێگاکانی شیکاریی لە تاقیگە و سەنتەرەکانی توێژینەوە دا چەند شێوازێکی جیاوازی هەیە.

سەرەتا (ELISA) پێکدێت لە (96 well)مایکرۆپلەیت لە (Polystyrene micro titer plate) کە) دژەتەن)((Antibody) دژەپەیداکەر((Antigen) ی لەسەر جێگیر دەکرێت ، بە زیادکردنی (Serum) ی نەخۆشەکە و ماددەکان بەپێی هەنگاوەکانی شیکاریەکە ڕێژەی دژەتەن یان دژەپەیداکەرەکەمان دەستدەکەوێت. ئەم شیکاریە سوودی لێ وەردەگیرێت بۆ بەشێکی زۆری شیکارییە تاقیگەیەکانی وەکو (پرۆتینەکان ، هۆرمۆن ، دژە پەیداکەر).

ئەنجامدانی پشکنینی ئیلایزا :

1- سەرەتا ئەنجامدانی شیکاری (ELISA) بۆ هەر نمونەیەك 6 مایکرۆپلەیت بەکاردەهێندرێت تا ئەنجامێکی درووست دەست بکەوێت.

2- بە زیاد کردنی (Serum) ی نەخۆشەکە بۆ ناو مایکرۆپلەیتەکان کە) دژەتەن یان دژە پەیداکەری دیاریکراوی لەسەر جێگیر کراوە و شۆردنەوەی و جێگیر کردنی پلەی گەرمی بۆ کاتێکی دیاریکراو) بە ئامێری تایبەت (بەپێی سیستەمی

شیکاریەکە و زیادکردنی ئەنزیمی دیاری کراو و خوێندنەوەی لەلایەن ئامێری تایبەتەوە ئەنجامێکی تەواو درووستمان دەست دەکەوێت لە شیکاری ,(ELISA) هەنگاوەکانی شیکاریەکە لە شیکاریەک بۆ شیکاریەکی تر جیاوازە بەڵام هەمان بنەمایان هەیە.

جۆرەکانی ELISA:

بەگشتی دوو شێوازی سەرەکی (ELISA) هەیە (Direct ELISA) (Indirect ELISA)کە هەر کام لەم ڕێگایانە بۆ مەبەستێکی دیاری کراو پشتی پێ دەبەسرێت و هەردووکیان هەمان دڵنیایی لە ئەنجامەکان ئەدەن بە دەستەوە ، چەند شێوازی تر هەن لە شیکاری کردن بە (ELISA) ئەوانیش (Competitive ELISA) (Sandwich ELISA)(ELISPOT)(In-cell ELISA)

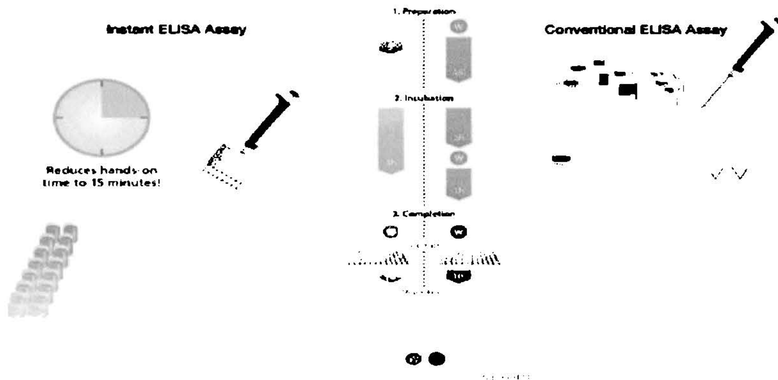
ڕاستەوخۆ: (Direct ELISA) لەم ڕێگایەدا ڕاستەوخۆ دژەتەنە نیشانکراوی سەرەکی کارلێک دەکات لەگەڵ دژەپەیداکەرەکە، دژەپەیداکەرەکە دەچەسپێت بە مایکرۆپلەیتەکەوە ، ئەم ڕێگایە کەمتر بەکار دەهێنرێت.

ناڕاستەوخۆ: (Indirect ELISA) لەم ڕێگەیەدا دژەتەنی دووهەمی بەکاردێت لەپاڵ دژەتەنی نیشان کراوە سەرەکیدا.

ڕێگای: (Sandwich ELISA) سوودی لێوەردەگیرێت بۆ دیاری کردنی دژەپەیداکەرێکی دیاریکراو.

ئەو پشکنینانەی کە بە ڕێگای ELISA ئەنجام ئەدرێت:-

Brucella Ab(IgG , IgM).
Anti phospholipid Ab(IgG , IgM).
AMH.
Renin.
Metanephrine , Normetanephrine (Plasma, 24hr. Urine).
Aldosterone.
Androgen.
Echhinococcus.
Anti GAD Ab.
islet cell Ab.
IGF-1.
IGF1-BP.
Anti Endomysial Cell Ab(IgA , IgG)
Anti intrisic factor
ADH
Proinsulin
Adrenalinc
Noradrenaline



چۆنیەتی گواستنەوەی خوێن و تەکنیکەکانی

کاتێك کەسی خوێنبەخش دێت بۆ لامان پێویستە وەرەقەی پزیشکی پێ بێت بۆ خوێن بەخشینەکە کە لەسەر وەرەقەکە نووسراوە (السحب الدم یان Blood draw) بەمە دەزانین کە دەبێت کیسێك خوێنی لێ وەربگرین بەڵام پێش ئەم کارە ئەبێت چەند پشکنینێك بۆ کەسی خوێنبەخش بکەین، سەرەتا نزیکەی 5 ملم خوێنی لێ وەردەگرین خوێنەکە چەند پشکنینێکی پێ دەکەین وەکو ئەمانە پشکنینی هەر سێ ڤایرۆسی **HIV,HCV and HBS Ag** کە بە رێگای ستریپ یان جیهازی ئەلکترۆنی ئەم پشکنینەی ڤایرۆسانەی بۆ ئەکەین کە باشتر وایە و زۆر دەقیقترە بە جیهاز پشکنینەکەی بۆ بکرێت، ئەگەر یەکێك لەم ڤایرۆسانەی هەبوو ئەوا بە دڵنیاییەوە نابێت خوێنی ئەو کەسە بدرێت بە کەسی

نەخۆش چونکە ڤایرۆسەکان دەگوازرێنەوە بۆ کەسی نەخۆشی خوێن وەرگر بۆیە دەبێت کاتێك کیسێك خوێنمان لێ وەرگرت ئەو کیسە خوێنە فرێ بدەین و بە کەڵکی بەخشین نایەت، دووەم پشکنین کە بۆ کەسی خوێن بەخش دەکرێت گرووپی خوێنە دەبێت بزانین گرووپی خوێنی چی یە و لەسەر کیسەکەی بنووسین، دواتر پشکنینی **CBC** بۆ دەکەین کە پێویستمان بە زانینی ڕێژەی خوێن و خەستی خوێنی کەسی خوێنبەخش دەبێت بۆ ئەوەی بزانین ئەو کەسە بە کەڵکی خوێن بەخشین دێت یان نا، پاشان پشکنینێکی زۆر گرنگتر ئەویش پێی ئەوترێت **Cross matching**یان بە کوردی واتە (تاقیکردنەوەی بە یەکەوە گونجان) ئەمە کاتێك ئەنجام ئەدرێت کە خوێنەکە بدرێت بە کەسێکی نەخۆش ئەم تاقیکردنەوەیە دەکەین هەتا ئەگەر گرووپی خوێنیشیان هەمان گرووپ بێت، ئەویش بەم شێوەیە دەبێت دڵۆپێك لە خوێنی خوێنبەخشەکە ئەکەینە ناو تیوبێکی روونەوە بۆ نموونە تیوبی یورین و دواتر چەند دڵۆپێک لە نۆرماڵ سەلاینی تێدەکەین تا روون (التخفیف) دەبێتەوە ڕێك وەکو شەربەتی هەناری لێ دێت! پاشان سیرەم لە نەخۆشەکە وەردەگرین یەك دڵۆپ لە سیرەمی نەخۆشەکە لەگەڵ یەك دڵۆپە خوێنە تخفیفی خوێنبەخش تێکەڵ دەکەین لەسەر سلایدێك لە ژێر مایکرۆسکۆپ سەیری ئەکەین، دەبینین **RBC** واتە خرۆکە سوورەکان دەردەکەون ئەگەر بینیمان ئەو خرۆکە سوورانە بوون بە چەند تۆپەڵێك واتە بەیەکەوە نووسابوون ئەگەر ڕێژەکەیان زۆر بوو ئەوا بە دڵنیایەوە ئەو خوێنە بە کەڵکی ئەوە نایەت ببەخشرێت، بەڵام ئەگەر خرۆکە سوورەکان یەکیان نەگرتبوو بە شێوە تۆپەڵ واتە بەیەکەوە نەنووسابوون ئەوا ئەو خوێنە گونجاوە بۆ کەسی

نەخۆش و دەتوانێت خوێنەکەی پێ بدرێت، کەواتە ئەمانەی باسمان کرد پشکنینەکانی پێش بەخشین یان وەرگرتنی خوێن بوون، پێویستە زۆر ووریا و ئاگادار بین لەم پشکنینانەدا چونکە بچووکترین هەڵە لەم پشکنینانەدا گەورەترین مەترسی لەسەر ژیانی نەخۆش یان خوێن وەرگرەکە درووست دەکات.

ئەی چۆن خوێن لە کەسی خوێن بەخش وەربگرین؟

یەکەم جار خوێن بەخشەکە پاڵ دەخەین لەسەر یەکێك لەسەر قەرەوێلەکان، کیسەیەکی بەتاڵ دەهێنین سەیری بەرواری بەسەر چوونی کیسەکە دەکەین بۆ ئەوەی لێی دڵنیا ببین، پاشان کیسەکە لەسەر ئامێرێك دادەنێین کە پێی ئەوترێت **Shaker**، سەری نیدڵی کیسەکە لێ دەکەینەوە دەیکەین بە ناو دەمارێکی گونجاوی کەسە خوێن بەخشەکە، پاشان لۆکەی لەسەر دادەنێین لەگەل پارچەیەک لە پلاستەر لەسەر لۆکەکە دادەنێین بۆ ئەوەی نیدڵەکە نەیەتە دەرەوە پاشان ئامێری **Shaker** ەکە ئیش پێ دەکەین داوا لە نەخۆش دەکەین کە یاری بە دەستی بکات واتە دەستی بکاتەوە و دایبخات ئەو کاتە خوێنەکە دێتە ناو کیسەکە لەسەرئامێرەکە ژمارە دەردەکەوێت کە چوار دانە زیاد دەبن هەتاوەکو دەبێتە **450** یان زیاتر ئەو کاتە ئامێرەکە دەوەستێنین واتە کیسەکە پر بووە لە خوێن ، سەری نیدڵەکە لە دەماری خوێن بەخشەکە دەهێنینە دەرەوە پارچە لۆکەیەك کەمێك زۆر لەگەڵ پارچە پلاستەرێك لە سەری دادەنێین پێوستە بە خوێن بەخشەکە بڵێین هەتا یەك کاتژمێر پلاستەرەکەی لەسەر بێت بۆ دوور بوون

له خوێنبەربوون لەو شوێنە یان دوور بوون لە شین بوونی شوێنەکە، پاشان کیسە خوێنەکە دەخەینە ناو بەفرگری تایبەتەوە.

تێبینی زۆر گرنگ:

پێویستە خوێن بەخش بە سکی تێرەوە خوێن ببەخشێت چونکە ئەگەر لەکاتی برسی بووندا خوێنی بەخشی زەختی دادەبەزێت و ئەگەری زۆری هەیە لە هۆش خۆی بچێت، وە پێویستە دوای خوێن بەخشین شەربەتێکی شیرین یان چوکلێت بخوات بۆئەوەی شەکرە و زەختی دانەبەزێت.

کاتێك یەکەم جارتە خوێن ببەخشی پێویستە ئەمانە بزانی لە یەکەم جاری خوێن بەخشین ئەگەری هەیە ڕشانەوە، زەخت دابەزین و بوورانەوە رووبدات.



بەکارهێنانی تیوبەکان و بەپێی جۆری بەکارهێنان

تیوبی مۆر: Lavender Top Tube: یان EDTA:-

دژە مەینە و ماددەی (Anticoagulant)ی تێدایە، بۆ بەشی هیماتۆلۆجی و بەزۆری بۆ پشکنینی CBC بەکاردێت پێویستە تا نیشانەی دیاریکراو خوێنی تێبکرێت.

تیوبی سوور : Red Top Tube:-

ئەم تیوبە هچ دژە مەینێکی تێدا نیەو بۆ زۆربەی پشکنینە کیمیاییەکان و دیاریکردنی ڕێژەی دەرمانەکان و بانکی خوێن بەکاردێت، هەرچەندی تێ بکرێت کێشەی نابێت بەپێی پێویست خوێنی تێدەکرێت.

تیوبی شینی تۆخ: Navy Blue _ Top Tube:-

ئەم تیوبە دووجۆری هەیە جۆرێکیان بێ دژە مەینە و جۆرەکەی تریان دژە مەینە بەکارهێنانی سەرەکی ئەم تیوبە بۆ دیاریکردنی ڕێژەی مادە کانزاییەکان و ژەهرەکانە لە خوێندا بە زۆری لە پشکنینی PT و PTT و INR و , Lupus Prothromin بەکاردێت، جۆرە بێ دژە مەینەکە هەرچەند خوێنی تێبکرێ کێشە نیە بەڵام جۆرە بە دژە مەینەکە دەبێت تا نیشانەی دیاریکراو خوێنی تێبکرێت.

تیوبی سەوز: Green Top Tube:-

ئەم جۆرەیان صۆدیۆم هیپارین یان لیسیۆم هیپارینی تێدایە بۆ هەندێ پشکنینی تایبەت بە پلازم یان ووزڵ بلّەد بەکاردێت پێویست تا شوێنی دیاریکراو خوێنی تێبکرێت و راستەوخۆش دوای تێکردن کەمێك شەکینگی بۆ بکرێ بۆ رێگری کردن لە مەینی خوێنەکە.

تیوبی زەرد Yellow Top Tube پێشی ئەوتری Gel Tube:-

ئەم جۆرە تیوبانە بۆ بەشی کیمیایی و بەشی بانکی خوێن سەرجەم پشکنینە سیریۆلۆجیەکان بەکاردێن لە رێیەوە سیرەمان دەست دەکەوێت، مادەی Clott Activator ی تێدایە هەرچەند خۆێنی تێبکرێت کێشە نییە.

تیوبی رەساسی: Grey Top Tube:-

ئەم تیوبە پۆتاسیۆم ئۆگزالەتی تێدایە و بەشێوەیەکی سەرەکی بۆ پشکنینەکانی تایبەت بە گلوکۆز و شەکرە بەکاردەهێنرێت، پێویستە هەتا شوێنی دیاریکراو خوێنی تێبکرێت.



لەکاتی وەرگرتنی خوێن بۆ پشکنینەکانی ئەلیکترۆلایت نابێت تۆرنیکا بەکاربهێنرێت، پشکنینەکان وەکو: K+ , Cl - , Na+ , Ca++

Hemolysis
حاڵەتی هیمۆلایسیس

زۆر جار کاتێك کارمەندی تاقیگە خوێنێك وەردەگرێت دوای کەمێکی تر داوای لێ دەکەنەوە کە دووبارە خوێنەکە وەر بگرێتەوە کە ئەمەش هەم نەخۆشەکە و هەم کارمەندەکەش بێزار دەکات.

با بزانین هیمۆلایسس (Hemolysis) چییه؟

:Hemolysis

یەکێکە لە هۆکارە هەرە باوەکانی ڕەت کردنەوەی نمونە و سامپڵ لە لایەن تاقیگەوە ئەویش بە هۆی خزان و دزە کردنی خڕۆکەی سور و پێکهاتەکانی تری خوێن بۆ ناو پلازما یان سیرەم کە دوای سەنتەرفیوج ڕەنگێکی سوری پێ ئەدات لە جیاتی زەرد.

هۆکارەکانی:

ڕەگە هیمۆلایسسەکە لەناوەوە بێ کە پێی ئەڵێن Intravascular کە زۆر کەم ڕوو ئەدات وەیاخود لەدەرەوە بێ کە پێی ئەڵێن Extravascular کە ئەمیان زۆر باوە، هیمۆلایسسی ناوەکی زۆر کەم و دەگمەنە و بەهۆی کەم خوێنیەکی زۆر یا لەبەر ڕۆشتنێکی زۆری خوێن یا تێکردنی خوێنی زۆر ڕوو ئەدات.

هەرچی جۆری دەرەکییە بە زۆری بە هۆی هەڵە وەرگرتن و نەقل کردن و هەڵگرتنی نمونەکە وای لێدێت کە هەڵەکان بریتین لە وەرگرتنی خوێن لە ڤینێکی لاوەکی و زۆر باریک یاخود شوێنێکی تەشەنوج بوو و گرێ یاخود دووجار و سێ جار دەرچون و کەڕانەوەی نیدڵ بۆ ناو ڤین یاخود زۆر پاڵەپەستۆ خستنە سەر یاخود دوای وەر گرتن زۆر خێرا پاڵنان بە سرنجەکە بۆ کردنە ناوتیوب یا شەقاندنی تیوب یاخود هەنێ جار بەهۆی ئەوەی کەسەکە هەمان نیدل و سرنج چەند جارێک بەکار ئەهێنێت بۆ هەمان کەس بەمەش کونی نیدڵەکە زۆر بچوک ئەبێتەوە و خڕۆکەکان تێک دەشکێنێت.

هیمۆلایسس کاریگەری دەکاتە سەر ئەم فەحسانەی خوارەوە:-

ئەمانە ڕێژەکەیان بەرزتر دەردەچێت:-

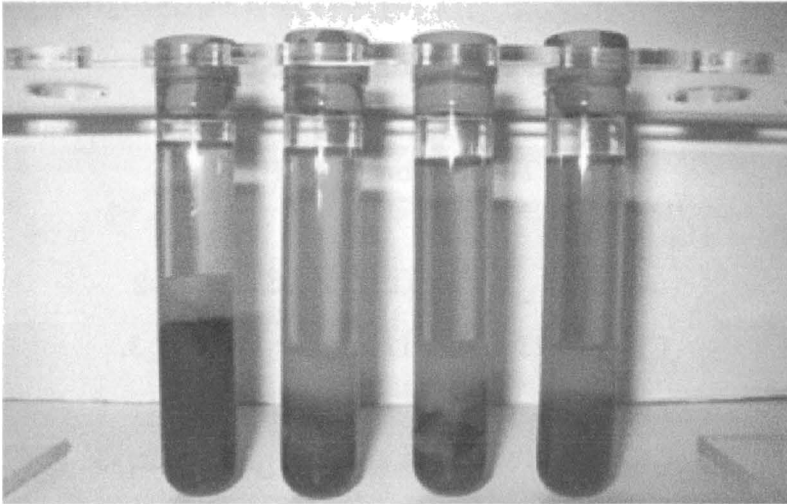
Potassium (K+).
Calcium (Ca ++)
Magnesium (Mg ++)
Phosphate (PO-4)
Alkaline Phosphatase (ALP)
Albumin
Total Protein
Iron
Creatine Kinase (CK)
SGPT/ALT
SGOT/AST
(Lactate Dehydrogenase (LDH

ئەمانە ڕێژەکەیان کەمتر دەر ئەچێت:

1. Troponin T
2. Haptoglobin
3. Bilirubin
4. Amylase
5. Bicarbonate (HCO-3)

ڕێنمایی:

جگە لەوەی خۆت بە دوور بگرە لەم هەڵانەی لەسەرەوە باسمان کرد ئەگەر تۆ زانیاریت هەبوو کە کەسەکە خوێنی تێکراوە یا جاری یەکەم هیمۆلایسس بوو ئەمە جاری دووەمە ئەوا زیاتر وریابە و هەوڵ بدە بێ تۆڕنیکە یاخود زۆر قایمی مەکە خوێن وەر بگریت و هەر جارێ هەوڵت دا و دەمارت نەدۆزیەوە سرنجەکەت بگۆڕە بۆ ڕێگرتن لە بچووکبوونەوەی کونی نیدڵ دوای وەرگرتنیش هەوڵبدە بە بێ نیدڵ بیکەرە تیوبەکە و پەلەی لێ مەکە و پێنج خولەك دایبنێ با خوێنەکە کلۆت بێت.



Hemolysed Blood Sample

Medical Laboratory Devices
ئامێرەکانی تاقیگەی پزیشکی

Cobas E 411
Cobas 6000

ئامێری Cobas E 411 یەکێکە لەو ئامێرە پێشکەوتووانەی کە ووردی و درووستی لە پشکنینەکانیدا هەیە و ڕاستی و دڵنیاییت پێ دەدات.

ئەو پشکنینانەی بەم ئامێرە دەکرێت:-

1- پشکنینەکانی تایبەت بە نەخۆشی غودە.

TSH, T3, T4, FT3, FT4. Anti-TPO, Thyroglobulin, Anti-Thyroglobulin, PTH.

2- پشکنینەکانی تایبەت بە نەخۆشی شێرپەنجە.

CEA, Ca27_29, Ca125, Ca19_9, Ca15_3.

3- پشکنینەکانی تایبەت بە هۆرمۆنی ئافرەتان و پیاوان.

LH, FSH, Estradiol, Progestrone,Testosterone, DHEA.

4- پشکنینی هۆرمۆنی توانای خستنەوەی منداڵ لە ئافرەتاندا.

AMH.

5- پشكنینی دووگیانی به ڕێژه.

B_HCG Titer

٦- پشكنینی ڤیتامین دی **Vitamin D3**.

٧- پشكنینی ڤیتامین بی دوانزه **Vitamin B12**.

٨- پشكنینی فۆلیك ئه‌سید **Folic acid test**.

٩- پشكنینی ڕێژه‌ی ئاسن **Ferritin**.

١٠- پشكنینی ئه‌و مشه‌خۆر و ڤایرۆسانه‌ی ده‌بنه هۆكاری له بارچوون و شێواوی منداڵ له سكی دایكدا.

TORCH (TOXO , CMC , Rubella)

١١- پشكینی هۆڕمۆنی گه‌شه **GHG**.

١٢- پشكنینی هۆڕمۆنی شیر **Prolactin**.

١٣- پشكنینی هۆڕمۆنی كۆرتیزۆڵ و ئه‌ی سی تی ئێچ.

Cortisol, ACTH.

١٤- پشكنینی پرۆستات **TPSA**.

١٥- پشكنینی ڤایرۆساتی جگه‌ر.

HBS, HCV.

١٦- پشكنینی ڤایرۆسی توشكه‌ر به ئایدز.

HIV.





www.tolopoulos.gr

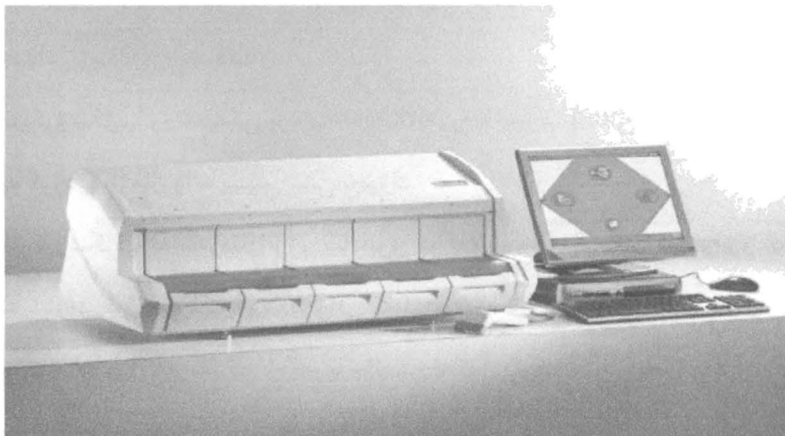
Vidas & Mini Vidas

ئامێرێکە بەکاردێت بۆ ئەنجامدانی چەندین جۆری پشکنینی جیاواز وەک {پشکنینە هۆرمۆنیەکان ، پشکنینە ڤایرۆسیەکان ، پشکنینی ڤیتاميناتەکان و چەندین جۆری پشکنینی تر.......هتد}.

پشکنینەکانیش بریتین لە :-

LH ، FSH , Prolactin , T3 , T4 , TSH , Free T3 , Free T4 , TSH Receptor Ab , Estradiol , Progestron , Testosteron , Free Testosteron , DHEA , Ferritin , Androgen , BHCG Titer , AMH , ACTH , PSA ,

Growth Hormone , Alfa Feto Protine , CEA , CA 125 , CA 19-9 , CA 15-3 , CA 27-29 , CMV , Rubella , Toxoplasma , EBV , HIV , HBS Ag , HCV , HAV ، HBE , VDRL , Vitamin D3 , Vitamin B12 ....etc.



مایکرۆسکۆپ

Microscope

ئەگەر بە کورتی پێناسەی بکەین بریتی یە لەو ئامێرەی کە بەهۆیەوە ئەتوانین ئەو جیهانە نەبینراوە ببینین کە چاوی ئاسایی ناتوانێت پەییان پێ ببات بۆ نمونە جیهانی زیندەوەرە ووردەکان.

مایکرۆسکۆپ ووشەیەکی یۆنانیە (Mikros واتە بچوك، Skopein واتە بینین) بە کوردی خۆمان واتە بینینی شتی بچووك.

مایکرۆسکۆپ لە سەرەتادا زۆر سادەبوو کە لەلایەن ڕۆمانیەکان داهێنرابوو کە لە شێوەی یەك چویلکەبوو، دەیتوانی قەبارەی شتەکان گەورەتر بکات، پاشان لە ساڵی 1590 زانای ئەڵمانی زەکەریا جانسێن لەگەڵ باوکی مایکرۆسکۆپێکی یەك چاوی باشیان داهێنا کە دەیتوانی بەشی پێویست قەبارەی شتەکان گەورە بکات.

دواتر داهێنانە گەورەکە بەناوی ئەنتۆنی ڤان لیونهۆك نوسراو خەڵاتی نۆبڵی وەرگرت دوای ئەوەی توانی لەسەدەی حەڤدە یەکەم مایکرۆسکۆپی بەهێز درووست بکات کە ئەیتوانی شتەکان 270 هێندەی خۆی گەورەتر بکات.

بە شێوەیەکی گشتی مایکرۆسکۆپ لە دوو جۆر پێک دێت ئەوانیش (Light Microscopes،Electon Microscope).

لایت مایکروسکۆپی چەند جۆرێك مایکرۆسکوپ لە خۆی دەگرێت :-

*Compound Light Microscope
*The stereo Microscope
*The digital Microscope
*The USB Computer Microscope
*The Pocket Microscope

جۆری دووەم کە بریتیە لە ئەلیکترۆن مایکرۆسکۆپ باشترین جۆری مایکرۆسکۆپە کە بۆ توێژینەوە و لێکۆڵینەوە وردەکان بەکار دێت و بەهۆی ئەوەوە ئەتوانین ڤایرۆس ببینین.

ئەمیش چەند جۆرێکی هەیە :-

*The Transmission Electron Microscope

ئەمەیان یەکەم جۆری ئەلیکترۆن مایکرۆسکۆپ بوو کە لەبواری نانۆ تەکنەلۆژیا بەکاردەهات وا ئەیتوانی بە هێندەی نانۆ مەتر شت گەورە بکات.

*The Scanning Electron Microscope

ئەمەش دووەم جۆری ئەلیکترۆن مایکرۆسکۆپە، کە دە ئەوەندەی ترانزمیشنەکە ناستی کەمترە ، ئەتوانێ وێنەکان بە 3 D ڕەش و سپی نیشان بدات بە کوالێتیەکی زۆر باش.

لەم ساڵانەی پێشوش چەند جۆرێکی تر مایکرۆسکۆپ بەرهەم هات لە بواری کیمیایی و بایۆلۆجیدا:-

*The Scanning Probe Microscope
*The Acoustic Microscope

ئەمانە بەشێوەیەکی گشتی جۆرەکانی مایکرۆسکۆپ بوون، ئەوەی ئێمە لە تاقیگەکان بەزۆری بەکاری ئەهێنین بریتیە لە Compound Microscope کە لە چەندین بەش پێکدێت، لە یەکێك لە وێنەکانیش بەشەکانی تێدایە.

ئێمە لە تاقیگە زۆر پێویستە بزانین چۆن مایکرۆسکۆپ بەکاربهێنین، چونکە زۆرێکمان کێشەی لە دۆزینەوەی بەکتریا یاخود کاتێک پشکنینی میز ئەخوێنێتەوە ناتوانێت بەخێرای شوێنی پێویست بدۆزێتەوە، ڕێگایەکی زۆر خێرا هەیە کە ئەگەر ڕەچاوی بکەن ئەو کێشەیەتان نامێنێت.

دوای ئەوەی سلایدەکەت خستە ژێر لینزی مایکرۆسکۆپەکە، بەهۆی Coarse Adjustment بەتەواوی سلایدەکە دابەزێنە بۆ خوارەوە،پاشان لێنزەکە بگۆڕەو بیخە سەر 10X ، با دەستی ڕاستت لەسەر Stage Control بێت کە سلایدەکە بۆ لایەکان ئەسوڕێنێ، دەستی چەپیشت لەسەر Coarse Adjustment بێت کە سلایدەکە بەرزوو نزم ئەکات بەخێرای ، پاشان بەهێواشی بەهۆی Coarse Adjustment سلایدەکە بەرزبکەوە تا شتەکان بەدیار ئەکەوێت ، زۆر ئاسان ئەدۆزرێتەوە تەنها زۆر پەلەی لێ مەکە، دوای ئەوەی فیلّدەکەت دۆزیەوە تۆ ئیشت بە Coarse Adjustment نامێنێت ڕێك دەستت بیە سەر Finc Adustment کە ڕێک لەخوار Coarse Adjustmentە بەهەمان شێوە سلایدەکە بەرزو نزم ئەکات بەڵام زۆر بەهێواشی ئەجوڵێت ، دواتر بەدەستی ڕاست لێنزەکە بخەرە سەر 40X پاشان بەهێواشی فاینەکە بسوڕێنە دوبارە فیلّدەکە ڕوون ئەبێت ، جا ئەگەر ویستت بیکەیتە 100Xیش تەنها ڕۆنەکە بخەرە سەر سلایدەکە بەهەمان شێوە بەس فاینەکە بجوڵێنە ، واتە Coarse

Adjustment تەنها کاتێك دەبێت بەکاری بهێنیت کە لێنزەکە لەسەر 10Xبێت.



Centrifuge

ئەمە یەکێکی ترە لە ئامێرەکانی ناو تاقیگە کە بەکاردێت بۆ جیا کردنەوەی سیرەم و پلازما لە خوێن و ئامادەکردنی میز بۆ خوێندنەوە و پشکنینیان ، چۆنیەتی بەکارهێنانی ئەم ئامێرە دەبێت هەمیشە دوو تیوب بە هەمان کێش بەرامبەر یەکتر دابنرێن لەناو سەنتەرفیوجەکە ئەگینا هاوسەنگی تێکدەچێت، دەبێتە هۆی خراپبوونی ئامێرەکە و شکانی تیوبەکان.



به پشتیوانی خوای گەورە تەواو بوو، لە دوعای خێر بێ بەشمان مەکەن.......

شالاو خدر قەڵادزەیی

2020 زاینی

سەرچاوەكان:

بە سوپاسەوە بۆ بەدەستهێنانی بەشێك لە زانیاری لەسەر پشكنینەكان پشتم بەستووە بە بەرنامەی **Medical Laboratory Science** كە كاك احمد ستار خاوەنی ئەم بەرنامەیە، دەستخۆشی لێ دەكەم.

وە پشتم بەستووە بە بەرنامەی پشكنین و شیكاری نەخۆشییەكان كە كاك كامەران یوسف خاوەنی ئەم بەرنامەیە، دەستخۆشی لێ دەكەم پارمەتیدەرێكی زۆر باش بوو بۆ وەرگرتنی زانیاریەكان لەسەر پشكنینەكان..........

سەرچاوەكانی تر:-

World Wide Webs:
www.labtestonline.net
www.dababolabs.com
www.arabslab.com

Books:
1-Mosby's Diagnostic and Laboratory Test Reference, 12 th Edition (2014).
2-Medical Microbiology 3 rd edition. Author Cedric Mims, Mosby.
3-Pharma Laboratory Guide_Dr.Walaa M.S. Almola & Emad Naji & Alaa M.S. Almola